IL CHIRURGO D' ARMATA

OVVERO

ISTRUZIONE PRATICA

DEL CHIRURGO-MILITARE

Sopra le Férite e specialmente di quelle d' Arma da Fuoco; con il metodo d' estrarre da queste Piaghe li corpi stranieri, e la descrizione d' un nuovo Stromento proprio a quest' uso.

OPERA

DI M. PERCY

Trasportato dalla lingua Francese nell' idioma Italiano

DALL' ECCELLENTE NICCOLO' D. TESSARI.

IN VENEZIA 1805.

Appresso FRANCESCO ANDREOLA.

Con la Sovrana Approvazione.

ALL' ILLUSTRISSIMO SIGNOR

FRANCESCO PAJOLA

Dottore in Medicina, e Chirurgia, Socio dell' Accademia di Chirurgia di Parigi, di quella di Padova, aggregato al Collegio de' Medici-Chirurghi di questa Città, e Pubblico Professore di Chirurgia.

ILLUSTRISSIMO SIGNORE

S' Io mi compiaccio in fregiare del vostro rispettabil nome questa mia Traduzione, ciò non nasce dalla libera scelta del mecenate, ma ne è in causa l' ampiezza, e la intensità di vostra fama perpetua, che mi determina quasi senza prevenzion di consiglio. Voi dacchè siete ritornato prospero dall' esemplare Ginnasio di Montpellier, e dopo di avere assaporate le midolle delle Scienze d' altre dotte Provincie della allora benefica all' umanità, e pacifica Francia, avete fatto di voi stesso un graditissimo dono alla Veneta vostra nazione, restituendovi ricco dello splendore di molti utili lumi, restituendovi al di lei seno, alla Patria opportunamente, ed a questa popolosa Città permanente, che ad onta delle sue strane turbinose vicende ritiene

però ancora i distintivi caratteri d' una abbattuta metropoli. Ve ne sapranno grado i Cittadini, per lungo volger de' secoli, per le trasfuse teorie, e ridotte a sperimenti non incerti tra queste tenebre antiche, fino ad elevare le anatomiche, e chirurgiche Scienze, e ridurre a facile pratica, ad un punto tanto sublime da creare invidia a più estere svegliate Regioni, che sentono, e confessano senza ristarsi la ponderosa vostra Autorità. Le cure più difficili, per la frequentissima sperienza, sono divenute per voi occupazioni amiche, famigliari, di felice sicuro successo.

Dopo di tutto ciò, sembra che io dovrei arrossire, offerendovi una operetta di pochi fogli all' ombra benefica di vostra Protezione, ma non vi debbe tornare discara, subitochè vi sarà dato grande compenso dal celebre Autore Francese Sig. Percy con li ritrovamenti suoi utili, ed i ragionamenti analoghi agli argomenti chirurgici, che tratta con precisione, e con energia. Accogliete il desiderio, che io nutro di darvi una qualche significazione della giusta stima, che rendo a' vostri meriti veri, mentre con tutto il rispetto ho l' onore di protestarmi.

IL TRADUTTORE ITALIANO.

PREFAZIONE.

IL Regno della Chirurgia è tanto esteso, che merita bene riconoscenza chi si adopera per abbreviarne i lunghi viaggi per esso. A codesto uopo si è seriosamente applicato, e si è singolarmente distinto il Sig. Percy Francese nel suo: *Manuale del Chirurgo d' Armata, ovvero Instruzione di Chirurgia militare.* Vi troverete, Lettor cortese, un metodo molto spedito, per guarire specialmente quelle ferite fatte per armi a fuoco, e la maniera più facile d'estrarre da queste li corpi stranieri, e la descrizione d'un novello molto ingegnoso strumento opportuno all'esigenza. Questo Trattato appena prodotto manoscrito dall' Autore, fu impresso a Strasburgo in linguaggio Alemanno dal Sig. Lauth saggio, e celebre Professore di Medicina, e di Notomia in quell' Università, e si è rapidamente sparso presso li Chirurghi dell' Armate del Nord, siccome afferma l' Editore Francese, di cui vi presento la Prefazione tradotta unitamente al Trattato del Sig. Percy. Spero di aver reso perciò, con la maggior diffusione di tali efficaci, ed utilissime Instruzioni, non che opportunissimi ritrovamenti, un uffizio gradevole alla So-

cietà, ed alla Patria singolarmente, alle quali, se non siano bastanti gli argomenti, che mi sono studiato in ogni tempo di tributare in proporzione della mia mediocrità, proseguirò per sentimento assai dolce di amore di gratitudine, di rispetto, ad offerirne sempre fino all' estremo de' giorni miei. Vivete felice.

AVVISO DELL' EDITORE.

Il nuovo ordine delle cose stabilito dalla sempre memorabile rivoluzione, come a noi consta, impone a tutti li Chirurghi l'imperioso obbligo di dedicarsi al trattamento delle piaghe d'arma da fuoco con la maggior possibile attenzione. Questa parte della Chirurgia vulneraria, molto familiare nella moltitudine delli Chirurghi, che seguono, od hanno seguitate l'armate, non è in molto possesso di quelli, che s'esercitarono nelle città, o nelle campagne; vi sono parimenti moltissimi Chirurghi, li quali, essendo privi dell' occasione, riesce loro questa parte certamente oscura, e straniera, e però ritrovandosi qualcheduno in armata, potrebbonsi ad esso presentare delli casi improvisamente, che senza dubbio l' imbarazzerebbero, se questi soggetti non si disponessero antecedentemente con uno studio profondo, e con la scrupolosa lettura dell'opere proprie a renderli capaci in una pratica per loro totalmente nuova.

Quella che noi presentiamo in questo momento alla luce, ci parve capacissima a verificare quest'oggetto sì utile. Noi l'esponiamo con uguale confidenza tanto per quelli, che già possedono le debite cognizioni, come pure per quelli, che sono affatto ignari. Li primi, riconoscendo facilmente la superiorità del metodo, che v'è esposto, non esiteranno

indubitatamente a dargli la preferenza. Gli altri dispensati da ogni paralello, s' appoggeranno alli lumi, che li verranno somministrati da quest' opera, e da questa guida condotti non avranno il motivo di facilmente ingannarsi. Noi abbiamo per mallevadori di quest' effetto la riputazione, che quest' Autore si è meritata; li successi, che lo resero celebre nell' arte sua, ed il vantaggioso racconto, che fu dimostrato del suo travaglio dalla Compagnia delli Sapienti, che lo ha coronato. Ecco ciò, che ha proferito nella pubblica Sessione il suo perpetuo Secretario l' eloquente, e profondo M. Lovis, e che fece poi imprimere nel giornale di Medicina. „ L' Accademia aveva proposto per il premio di quest' Anno „ il soggetto seguente.

Minorare il numero degli strumenti stabiliti, ed immaginati pell' estrazione delli corpi stranieri delle piaghe, e specialmente di quelle, che sono fatte da arma dà fuoco; valutare quelli, l' utilità delli quali è indispensabile secondo la differenza delli casi, ed abbrucciare le regole della Teoria, e della Pratica che devono dirigere nel loro uso.

„ Il semplice annuncio della proposizione „ fa conoscere che si trattava d' una riforma „ nelli Stromenti troppo moltiplicati, delli „ quali li Libri dell' arte fecero sino ad ora „ parola per levare li Corpi stranieri. Sotto „ questo punto di vista non sembra il sog„ getto difficile da trattare, perchè di fatto „ questa riforma esiste nella pratica dopo che

„ si

„ si ha stabilito che le piaghe d' arma da fuo-
„ co, per la medesima natura della specie di
„ soluzione di continuità, che le caratterizza,
„ esigono che si faccian le dimensioni grandi,
„ e che convenga diligentemente sbarazzare il
„ Tratto per prevenire delli fastidiosi sin-
„ tomi: incisioni, che somministrano delle
„ grandi facilità per l' estrazioni delli corpi
„ stranieri, con delli mezzi li più semplici.
„ Le mire dell' Accademia sono state in tut-
„ ti li rapporti perfettamente eseguite dall'
„ Autore della memoria, cui meritò il Pre-
„ mio. Divise egli questa in tre parti. La
„ prima presenta il quadro delli differenti stro-
„ menti successivamente imaginati, e posti in
„ uso dall' origine dell' arte sino a' nostri gior-
„ ni per l' estrazione delli corpi stranieri.
„ La Chirurgia negli Autori della più alta an-
„ tichità è soltanto presentata sotto questo
„ puro aspetto. Chirone ferito con un dardo
„ disgraziatamente fuggito dalle mani d' Er-
„ cole, se ne libera lui stesso, e forma sor-
„ presa più con quest' azione coraggiosa, di
„ quello che con l' abilità dell' operazione.
„ Filotete ferito da una freccia avvelenata,
„ fece ricorso a Machaon che lo guarì. Pa-
„ troclo toglie via ad Erofilo suo amico il
„ ferro, che lo aveva ripassato &c L' Eru-
„ dizione dell' Autore è accettabile, e tanto
„ accettabile, quanto che viene ricercata. Os-
„ serva egli che la Chirurgia considerata in
„ questo modo, non fu lungo tempo uti-
„ le, se non se nell' armate: qui fu, ove dessa

„ eb-

„ ebbe il suo nascere, ed ove fece il suo svi-
„ luppo, e che quelli, che la esercitavano, era-
„ no delli guerrieri del più alto rango. Tra-
„ scorse tutte le macchine ucciditrici, che fu-
„ rono inventate dagli uomini per distruggere
„ li loro simili, e tutte le risorse salutari
„ che l'arte opponeva ad una tale barbarie.
„ Venne finalmente l'invenzione della polvere
„ da cannone che diede sorgente ad una nuo-
„ va arte, la quale si perfeziona ogni giorno,
„ l'arte d'uccidere gli uomini con metodo,
„ e con gloria, e che ci diede la stessa tac-
„ cia, e la medesima ricompensa nell'arte di
„ conservarli.

„ Li primi Autori, che scrissero sopra le
„ piaghe d'arma da fuoco, si credettero nell'
„ obbligo d'immaginare degli stromenti parti-
„ colari, che ciascheduno ha preconizzato. S'
„ analizza sommariamente le loro opere seguen-
„ do l'ordine delli tempi, nelli quali eglino
„ scrissero una giudiziosa pronuncia sopra
„ tutte queste produzioni.

„ La seconda parte della memoria ha per
„ oggetto il pregio degli stromenti, l'utilità
„ delli quali è indispensabile per l'estrazione
„ delli corpi stranieri delle piaghe, e special-
„ mente per quelle, che sono fatte d'arma da
„ fuoco. L'Autore li riduce ad una sempli-
„ ce mollettina, ad un cucchiajo, ed al tira
„ fondo, il di cui uso è limitato: si determina
„ con presizione li casi particolari, ove que-
„ sto potrebbe essere utile. Questi tre stro-
„ menti, delli quali se ne può fare uso se-

„ pa-

„ paratamente, si ritrovano uniti in un mo-
„ do ingegnosissimo in un solo.

„ La Terza parte seguendo l' intenzione
„ dell' Economia espone le regole della Teo-
„ ria, e della pratica proprie a dirigere nell'
„ uso degli stromenti destinati a levar via li
„ corpi stranieri. Queste regole sono generali,
„ e particolari, e queste sono tutte sostenute
„ dalli ragionamenti li più solidi, e da fatti
„ curiosi della pratica. La prima e' di collo-
„ care il ferito in una situazione simile a quel-
„ la nella quale egli si ritrovava nel momen-
„ to dell' impressa *ferita*. Questo precetto da-
„ to sino dalli più antichi tempi, Ippocrate,
„ *Celso*, *Galeno*, Celso, Aureliano, Paolo Egi-
„ neta l' avevano già raccomandato. Quest'
„ attenzione è alcune volte un mezzo di can-
„ cellare il tragitto, ed il cammino del corpo
„ straniero. Si spiega questa particolarità.

„ Frà l' attenzioni preliminari, quella di vi-
„ sitare li vestiti del ferito, non viene certa-
„ mente omessa, tanto per giudicare delli pez-
„ zi, che la palla ha potuto introdurre nella
„ piaga, quanto per assicurarsi se dessa me-
„ desima fosse, o no attaccata.

„ Per porgere una maggior estenzione alle
„ nozioni generali, che riguardare si potreb-
„ be come vaghe, ed incomplete, malgrado
„ la solidità delli precetti, l' Autore fece,
„ sotto il titolo delli casi particolari, sette
„ articoli, nelli quali considera le ferite le più
„ rimarcabili, che la pratica presenta, con
„ dell' osservazioni relative alle differenti par-
„ ti

„ ti ferite. Ed ecco che in questo modo trat-
„ ta egli separatamente delle piaghe con li
„ corpi stranieri alla testa, faccia, collo,
„ petto, basso-ventre, spinale midolla, ed all'
„ estremità. Si deve concepire quanti detta-
„ gli offrono delli casi variati dell' operazioni
„ interessanti, e delle questioni difficili da
„ sciogliersi.

„ Egli è ormai tempo di nominare l' Autore
„ d' un' opera sì meritevole. M. Percy chia-
„ masi questi, Chirurgo maggiore del Reggi-
„ mento di Berry Cavalleria, che secondo l' es-
„ pressione d' Orazio *tergiminis tollitur honori-*
„ *bus*; ebbe egli il premio sopra le questio-
„ ni delli due anni precedenti. La sua pri-
„ ma memoria è stata stampata sotto gli auspi-
„ zj dell' Accademia, ed annunziata nelli suoi
„ programmi, come potendo seguire di mo-
„ dello a quelli, che si proporrebbero di
„ concorrere nel seguito sopra li soggetti dati
„ per la perfezione della materia stromenta-
„ le. La sua nuova produzione è degna delli
„ primi, ed il soggetto esigeva ancora un più
„ grande fondo di cognizioni.

„ Questa memoria si fece distinguere per
„ mezzo della scelta di quattro versi latini,
„ delli quali non si poteva fare una più fe-
„ lice, ed una più giusta applicazione, spe-
„ cialmente alla fronte d' una dissertazione
„ interessante della Chirurgia militare. "

Quest' utile, e commendabile opera di M. Percy non sarebbe impertanto alla luce comparsa per conto nostro, malgrado l' urgente ne-

necessità della sua pubblicazione, senza il concorso di molte circostanze, che pochissimo serve al Leggitore di conoscere. Quello poi, siche allo stesso non conviene passare sotto silenzio, s'è che esiste una Traduzione in Tedesco, stampata a Strasbourg poco dopo, e fatta da M. Lauth sapiente, e celebre Professore di Medicina, ed Anatomia in questa città, intorno il manuscritto dell' Autore, come lo disse egli nella Prefazione, che v'aggiunse, ed ecco il perchè questa traduzione ebbe il più grande successo in Germania, ed è stata distribuita fra li Chirurghi dell' armata del Nord. Questo fu che dessa somministrò delle grandi facilità per l'edizione Francese, che non disapproverà certamente M. Percy, e nella quale, se egli non ritrova sempre le sue espressioni, almeno non potrà riconoscere l' esatta, e scrupolosa fedeltà tanto nel senso, quanto nel modo litterale.

Si può proferire che quest' opera mancava alla Chirurgia militare, perchè non v'è alcun Trattato sopra le piaghe d'arma da fuoco, ove li procederi della direzione delli corpi stranieri sieno sviluppati in un modo più luminoso, e più soddisfacente. Alcuni Autori accumularono gli Stromenti, senz'entrare in alcun dettaglio intorno il loro uso, senza spiegare la loro condotta della mano. Altri si sono limitati alla cura medicamentosa, e custodirono il silenzio sopra l'operazioni istromentali, e preliminari, che desse spesse volte esigono. Ranby particolarmente merita quest' ul-

ultimo rimprovero, e si potrebbe quasi in ugual modo rimproverare M. Le *Dran*, *Desport*, *Loubet*, *Bagieu*, *Ravaton* ec. Quando si avrà letta, e studiata l'Opera di M. Percy, se si conoscerà più confidente, e più sicuro, appo li feriti, qualunque sia il caso, in qualunque luogo si ritrovi situato il colpo del fuoco, se ne avrà già veduti degli esempj fra quelli, che egli ha riferito, ed allora quando si sarà molto preveduto, bene penetrato dalli precetti, che egli dà, non si proverà più questa fluttuazione quest' incertezza, che lascia la Lettura degli altri Scrittori.

Nel rimanente M. Percy non potendo sortire dal suo soggetto s' è limitato alla cosa stromentale relativa alle piaghe d' arma da fuoco, e non favellò che in un modo incidente, e di sovrappiù del trattamento, che ricercano queste piaghe, allora quando una volta sono desse spoglie delli corpi stranieri, per li quali queste si potevano complicate chiamare. Ecco il motivo, per cui noi abbiamo creduto di rendere servigio alli Chirurghi, inserendo qui le proprie memorie a dirigerli in questo trattamento, e noi n' abbiamo particolarmente scelte due, che alcuni osserveranno con piacere, e nelle quali gli altri troveranno tuttociò, che eglino hanno bisogno d' apprendere. In mezzo d' una tale riunione, li Chirurghi militari, che non possono avere seco molti libri, anzi pochissimi, quelli delle picciole città, delle campagne, che non possono

sono farsi una grande collezione tutti finalmente riscontreranno in quella, che noi loro presentiamo, ciò che è necessario di sapere, quello, che molt' importa di potersi richiamare alla memoria in un' istante per recare ad un ferito li soccorsi efficaci che l' umanità, e la Patria hanno il diritto d' attendere da noi.

IN-

INDICAZIONE.

Bibliografia, e Cronologia degli Autori, che hanno trattato ex professo delle Piaghe d'arma da fuoco.

Autore		Anno
Ferry.	nel	1540.
Amb. Pareo.		1545.
Maggio.		1548.
Rota.		1555.
Botal.		1560.
Paulmier.		1568.
Joubert.		1370.
De la Corde.		1574.
Duchesnè, alias Quercetan.		1576.
Filioli.		1578.
Paracelso.		1581.
Le Lievre.		1583.
Pauget.		1590.
Moegling.		1594.
Lebzelter.		1595.
Veyras.		1598.
Bosco.		1603.
Plainchamp, alias Planiscampy.		1604.
Dailly.		1606.
Plazoni.		1606.
Siglicio.		1619.
Sohwabo.		——

Le

M. Tomassin. 1788.
M. Percy. 1792.

Egregios duces,
Bellorumque animas immeritas mori, &
Vitae prodigia pectora
Nunc servare opus est.

Gabr. Madelenet.

Annotazione. Il Lettore potrà benissimo osservare che la prima Parte di questo Libro essendo stata composta per concorso, dessa deve essere coperta dalle forme accademiche, forme, che non si ebbe l'ardire di permettere che venga spupillata, e che se ci è contentato di minuzzarla pochissimo nel cominciamento.

IL MANUALE

DEL CHIRURGO D'ARMATA.

PARTE PRIMA.

L'Accademia Reale di Chirurgia seguitando il piano di riforma, che dessa vuole stabilire nella materia stromentale, tanto abusivamente, e così pericolosamente complicata, non ha potuto dirigere gli occhi sopra la moltitudine degli stromenti inutili e molte volte assurdi, usitati per l'estrazione delli corpi stranieri delle piaghe, e specialmente di quelle, che sono fatte d'arma da fuoco, senza proporre che il numero ne fosse ristretto, che si appreziasse quelli, l'utilità delli quali è indispensabile secondo la differenza delli casi, e che si proponesse le regole della Teoria, e della pratica, che devono dirigere nel loro uso.

Spetta alla discussione di questo soggetto divenuto sempre più importante, che questa sapiente compagnia chiama da tutte le parti l'emulazione, la speranza, il genio, e che la stessa attacca la più seducente attrattiva della palma accademica. Allevato nelli campi, nel centro dell'armi, qual'altro si deve apprendere con maggior impegno, quanto una questione, che si compete particolarmente ad un

Chirurgo militare, onde sia trattata. Io vò adunque negli agi della pace. Oimè troppo incerto preparare, se io posso delli nuovi soccorsi alli guerrieri; io mi sforzo di rendere loro più preziosa ancora un' arte, nel di cui seno eglino hanno tante volte ritrovata e la loro salute, e delle consolazioni.

Che la Poesia mescolando li suoi fiori cogli allori della vittoria, celebri il loro valore, ed il loro grande cuore! Che la storia consacrando le brillanti loro azioni, faccia passare li loro nomi alla posterità la più lontana! Più modesta nel suo tributo la Chirurgia medita nel silenzio li mezzi di prolungare li loro giorni, di renderli alli conflitti, al loro Re, alla Patria. E' cosa molto lodevole di fare vivere gli Eroi per le famiglie future; ma non sarebbe più essenziale di farli conservare per la generazione presente? Allontanandoli dalli pericoli delle loro ferite, li loro trionfi divengono la nostr' Opera: la vita, che eglino tengono di noi, ci associa in qualche modo alla loro gloria, e ciaschedun servizio, che la patria da quelli riceve, è un dono, di cui dessa è ancora debitrice alle nostre diligenze. Quest' idea nobilita, per quanto io riconosco, sempre più la Chirurgia, dessa solleva lo spirito mio, riscalda il mio zelo, e mi fa dimenticare la mediocrità delli miei talenti, per non lasciarmi più riconoscere che la felicità d' essere utile alle valorose persone, con le quali io ho sempre vissuto, e la lusinghevole speranza d' adempire alle viste d' una socie-

tà

tà rispettabile, la di cui patriotica sollecitudine uguaglia li lumi, e la giusta riputazione.

Conformemente al triplicato Capo, cui presenta il Programma accademico, questa memoria sarà divisa in tre Sezioni.

Nella prima io farò discorso, ovvero una succinta esposizione delli diversi stromenti, delli quali sino ad ora fu fatto uso per l' estrazione delli corpi stranieri delle piaghe, e specialmente di quelle d' arma da fuoco.

Nella seconda io ridurrò questi stromenti, la maggior parte superflui, ad un piccolo numero d' una necessità indispensabile; io sphiegherò la soppressione, e la scelta, che avrò fatto, ed indicherò la costruzione di quelli da me creduti convenienti, e da preferirsi.

Il metodo generale, e particolare di praticare quest' ultimi, sarà esposto nella terza Sezione, che io suddividerò in molti paragrafi, nelli quali li casi li più rimarcabili della pratica verranno ad unire l' esempio all' Istruzione.

PRIMA SEZIONE.

Rapido quadro delli differenti Stromenti, che sono stati successivamente immaginati, e posti in uso per estrarre li Corpi stranierì dalle piaghe, e specialmente da quelle, che sono fatte dall' arme da fuoco.

§. 1. Si attribuiva ancora all' Ira delli Dei le malattie, dalle quali gli uomini venivano

colpiti, e gli altari fumavano delli Sacrifizj espiatorj, alloraquando la Chirurgia erasi già resa celebre per la cura delle piaghe, e dell' operazioni ugualmente ardite, e salutari (1). Io me ne compiaccio nel sovvenirmi presentemente che il momento, ove ebbe principio quest' arte, fu quello, in cui qualcheduno penetrato da un Corpo straniero invocò li soccorsi da un suo simile per strapparglielo, e che questo servigio, cui segnalò la sua nascita, decise quasi solo degli Onori, che nel seguito gli furono decretati (2). Era altre volte sufficiente di togliere via con sagacità le freccie, e di spargere sopra le ferite li balsami molto benefici per divenire caro agli umani, per essere colmo della loro riconoscenza, e della loro venerazione.

Namque aliis unus, multis est aequiparandus,
Vir Medicus, qui infixa peritè excidere tela,
Vulneribusque superdare mitia pharmaca novit.

Homer. Iliad. Lib. XI.

Li vestigj, che si riscontra nella Chirurgia degli Autori dell' antichità, non se li offro-

(1) Vedete Senec. Epist. ad Lucil. XCV, etc. Celsum de Medic. Præf. pag. 2.
(2) Sesto adv. Mat. lib. I. C. 2.

frono, che sotto questo semplice aspetto. Chirone ferito da un dardo, disgraziatamente caduto nelle mani d' Ercole, si libera lui medesimo, e sorprende tanto con quest' azione di coraggio, quanto con l' abilità della sua operazione. Menelas offeso dalla freccia di Pandora, e Filotete da un dardo avvelenato, ritrovano la loro guarigione nella sperienza di Macaone. Patroclo toglie dalle mani d' Erofilo suo amico il ferro, con cui era stato abbattuto. Chirobulo leva dall' occhio del Re di Macedonia il dardo lanciato dal troppo famoso Astere. Io parimenti non sono molto lontano dal credere con Sesto (3) che la parola ιατρος Medicus abbia presa la sua origine da sa, che significava anticamente *Sagitta*, e dalle funzioni primitive di quelli perchè fu egli creato.

§. 2. La Chirurgia considerata in questo modo, non fu lungo tempo utile che nell' armate; nell' armate dessa nacque, ivi si sviluppò, e quelli, che la esercitavano, erano spesse volte quelli medesimi delli guerrieri (4). Rimase questa incognita, sinchè si si

 bat-

(3) Id. Ibid.

(4). Io non posso dispensarmi dallo trascrivere questo passo, con cui Omero dipinge la costernazione delli Greci, allorchè Macaone fu ferito alle rive della Scamandra, la loro premura di ponersi in sicurezza. O Nestore, fece loro dire quel Poeta inimitabile,

Age, tuos currus conscende, juxtaque Machaon
Ascen-

batteva con l'unghie, con li pugni, e con li denti, le prime arme, che adoperò la ferocia degli uomini (5). Li bastoni, e le pietre, con le quali si servirono in seguito, la lasciarono ancora nel nulla. Le lancie, le spade, e tutti questi corpi pesanti contundenti inventati dalla terribile arte di distruggersi, che fondarono la sua esistenza, e prepararono li suoi progressi.

§. 3. L'Istinto portò da principio a ricorrere alle dita, alli denti per togliere via li corpi stranieri; poscia si valsero d'altri mezzi, d'altri stromenti, che l'imperiosa necessità fece iscoprire, ed alli quali la superstizione non tardò punto a mescolare il ditamo, ed il visco di quercia, rimedj un tempo consacrati, sebbene d'una efficacia puramente imma-

---

Ascendat: adque naves celerrime dirige solidos ungulis equos.

Quest'è il primo ed il più bell'omaggio, che abbia ricevuto la Chirurgia. Egli rammemora al mio pensiero questa Scena compassionevole di Pareo sulla breccia all'assedio di Metz, ove stretto con forza fra le braccia delli Generali benedetto dalli soldati, ed animando con la sua presenza la scoraggità guarigione intende di ritenere appò di lui questo grido sì movente, e così lusinghiere. „ Egli è finalmen-
„ te arrivato il nostro amico, l' Angelo tutelare: noi
„ non andiamo più a rischio di morire dalle nostre
„ ferite.

(5) Arma antiqua Manus Ungues, dentesque fuerunt.

Lucret. Lib. V.

maginaria. Finalmente nel tempo della lunga guerra del Peloponneso la Chirurgia s'approprió una sorta di Tenaglia estrattiva, che si chiamò *Belulcum* da Bænos in latino *Telum*, perchè quest'era destinato particolarmente a fare l'estrazione delle freccie, e delli dardi.

§. 4. Ippocrate fece uso di questo nuovo strumento nelle numerose campagne, ove egli ha servito (6), e sebbene non lo abbia egli formalmente disegnato, lo ha raccomandato in molti luoghi delle sue opere. Si vede parimenti che ad esso fece ricorso più volte per levar via dalle piaghe li corpi orbi lanciati dalli frombolieri, specie di truppe molto comune al suo tempo (7).

§. 5. Ma il *Belulcum* essendo sembrato a Diocle di Garitto successore immediato di questo grande uomo, poco proprio a fare l'estrazione

(6). Non solamente seguitò egli l'armate, ma ansiosamente aspirò che li giovani Medici le seguano, come una carriera feconda nell'occasioni d'osservare, e d'istruirsi. Lib. 6. de Medic. l. de Offic: Medic. et passim.

(7). Plinio Lib. 7. assicura che li Fenicj, e li Sirj furono gl'inventori della frombola. Vegezio de Re Militari, Lib. 2, e Strabon, Geog. Lib. 3. vantano li frombolieri d'alcune Isole del Mare Spagnuolo, chiamate dopo quelli *Insulæ Baleares*. Si conosce questo verso di Virgilio.

Stupea torquentur Balearis verbera fundæ. Geor. L. 1.

Li frombolieri lanciavano con molta destrezza delle pietre rotonde, e delle palle di piombo, come sarà detto quanto prima.

ne delli dardi d'una certa larghezza, inventò egli una sorta di canale, cavo, e diviso nella sua parte inferiore, e terminato nella sua parte superiore con due ancinetti in forma di pugno denominato da lui *graphiscos*, macchina singolaré, che Celso non ha descritta, se non se in un modo oscuro, e della quale alcuno scrittore non diede ancora una spiegazione molto persuasiva (8).

§. 6. Tali furono gli stromenti, alli quali la Chirurgia estrattiva s' è veduta limitata per lungo seguito d'anni. Al tempo d'Augusto, e nel corso delle guerre, che ebbe egli a sostenere che Sterras di Cappadocia poco contento del loro effetto, e ritrovandoli insufficienti, immaginò questi famosi becchi di canne, che si sono giunti, e modificati in tanti modi (9). Questi stromenti prevalsero facilmen-

---

(8) Io conservo una figura del *graphiscos* presa dal Libro di Polluce, e di Filocene intorno gli antichi stromenti, ma questo non è il suo vero nicchio da collocarla. Tutti gli Autori che procurano di rappresentare questo stromento si sono ingannati, ed io non veggo che Andrea dalla Croce, il quale abbia avuta la buona fede d'essere dello stesso sentimento. Prestiamo attenzione a quanto egli proferisce sopra questo soggetto. *Tale Diocleum a Celso sub magna verborum obscuritate describitur, & si illud in nostra officina Delineavimus, hoc adamussim non intelexisse fatemur. Vos igitur studiosi Juvenes, obsecramus, ut adinventa dioclis veritate eam sensate designatis*. Lib. 6. sect. 1 pag. 129.

(9) Ved. Andrea dalla Croce Lib. 7. Ses. 1. pag. 133.

mente, e la ricca collezione de' Portici attesta presentemente il credito, che questi godettero fra li Chirurghi delle Legioni Romane.

§. 7. A questi Stromenti se ne aggiunsero degli altri, sia per un rimpiazzamento, ovvero per favorire l' azione, e sembra da quanto noi conosciamo dalla Chirurgia di quel tempo che l' estrazione delli Corpi stranieri incominciò allora ad essere assoggettata ad un qualche metodo.

§. 8. Celso c' insegna che per porre una piaga al sicuro dalle punte d' una freccia, le quali si volesse togliere via, si deve separare le pareti con il dilatatorio fatto in V, che alcune volte si schiacciavan queste punte con una forte tenaglia, ovvero che se le nascondeva fra due *calamus* divisi alla metà; che l' estrazione delle grandi di piombo, e delle pietre che lanciavano li fustibulatori, e li litobali (10), si operava nelle parti carnose con le molettine, o con le sole dita, e nell' ossa, alloraquando erano ingaggiati con il Trapano,

---

(10) Ecco ciò, che dice Vegezio intorno questa classe di guerrieri, che ordinariamente si collocava nel quinto rango, alloraquando si riduceva l' armata per combattere.

In quinta acie ponebantur interdum carrobolissæ, manubalistarii, fundibulatores, qui fustibulis lapides teretes jaciunt.... si quid enim primis ordinibus accidisset, de horum viribus reparationis spes tota pendebat. De re militari. Cap. XIV. lib. III.

no, che si applicava alla parte (11). Il germe delle nuove cognizioni attuali risiedeva nell'opera di quest'elegante Romano, a cui fu d' uopo un sì lungo tempo per fare venire alla luce.

§. 9. A traverso li squarcj degli Autori, che sono venuti dopo di lui, non isperiamo di riscontrare cosa alcuna d'interessante intorno il soggetto, che ci occupa. Ciò, che hanno potuto dire li Sorani, gli Archigeni, gli Eliodori, li Leonidi, e li Ruffi sopra l'estrazione delli Corpi stranieri, perì con loro, e lo stesso Galeno fra tant'altri punti della Chirurgia intorno questo appena ci lasciò alcune deboli nozioni.

Non ci lagniamo del silenzio d'Oribasio; fu egli soltanto un freddo compilatore. Conviene superare uno spazio di molti secoli prima di fare la minima scoperta relativa alli Corpi stranieri: tutto ora si ritrova l'arte poco avanzata intorno questa parte (12).

§. 10.

---

(11) Cels. de Re Medic. Lib. VII. Cap. V.

(12) Verrò io forse rimproverato, perchè mi trattengo in questo modo parlando delli secoli, nelli quali se si serviva ancora dell'arco, e della chiaverina, arme cadute in dimenticanza nel nostro continente, in luogo di passare da bel principio a quello, ove si ha creduto che l'uso della polvere avesse somministrato da trattare alla Chirurgia dell'altre piaghe, e dell'estrazione degli altri Corpi stranieri. Ma io pensai che una serie cronologica delli differenti stromenti estrattivi, usitata dall'origine dell'arte sino a' no-

§. 10. Paolo Egineta parla per la prima volta dell' *Atracton* per ritirare le freccie trattenute troppo fortemente nelle carni. Questo Stromento degno della barbarie del suo tempo, era una sorta di balestra, a cui s' attaccava la freccia, la di cui asprezza ditenuta, la strappava immediatamente, per quanto grande essere potesse la sua resistenza. Indicò egli li propulsori, maschio, e femmina, delli

---

nostri tempi, non poteva essere di dispiacenza, e che avendo da discorrere di ciò, in che consiste a' nostri giorni la pratica stromentale delle piaghe d' arma da fuoco, era molto a proposito di richiamare alla memoria ciò che era quella delle piaghe prodotte dall' arme antiche a gitto. Le briccole, e le balestre caricate a pietre focate con palle di ferro, e di piombo ec., come in fatto erano alcune volte, dovevano produrre le medesime ferite, come li nostri cannoni caricati a mitraglia, ed a cartoccj. Quest' è il sentimento di M. Folard (commentario sopra il Polibe, artic. XXII), e l' idea, che somministrarono del loro effetto Vegezio, Diodoro di Sicilia, Procopo, ed Apio, ed unito alla menzione, che fanno Ippocrate, Celso, Paolo Eginetta intorno l' estrazione delle palle di diversi metalli entrati nelle carni, e sino nell' osso, rendono questo sentimento molto probabile. La parola *Missilia* (vedete Tacito de Morib. antiq. Germ.) si estendeva ugnalmente alli dardi, ed alle palle lanciate dalle macchine projettili, ossia contundenti (io parlerò più lungi delle fionde); conveniva adunque richiamare li due Stati delle piaghe per vedere se uno n' avesse avuto una qualche influenza sopra dell' altro.

li quali alcuno prima di lui non aveva fatta alcuna menzione; la necessità di trapanare, e di fare delle scarificazioni con lo scalpello eccisorio attorno un Corpo incuneato in un' osso, eragli già cognita: consigliò egli il *Belulcum;* e tuttociò, che egli ha detto intorno le palle di ferro, di piombo, e di stagno, prova quanto le loro ferite, e l'occasione d'estrarre questi Corpi, erano già frequenti al suo tempo (13).

§. 11. La Chirurgia sbandita fra gli Arabi, popolo bellicoso, ed avido di conquiste, doveva, così sembra, fare alcuni progressi nella maniera d'estrarre li Corpi stranieri. Nulladimeno dessa alcuno ne fece, ed Albucasi per operare le cure delicate, e sorprendenti, che egli comunicò in questo genere, adoprò soltanto li grossi stromenti a lui tramandati dalli Greci, ed alli quali Razis ed Avicenna eransi contentati di fare delli piccioli cangiamenti.

§. 12. Questa finalmente comparve sotto il cielo felice, che doveva farla rinascere; ma Costantino l'africano la riportò con tutte le sue imperfezioni, ed essa cadette in alcune mani, che sempre tesero a maggiormente sfigurarla.

§. 13. L'estrazione delli Corpi stranieri fu appoggiata all'applicazioni simpatiche, ed alli incantesmi. In luogo di servirsi delli loro stro-

(13) Lib. VI. Capit. LXXXVIII.

stromenti, si videro li Chirurghi in ginocchioni dinanzi li feriti, tentando la divinità con le formule delle preghiere le più bizzarre, o preparando nell' ombra del mistero degli Empiastri spargirici, alli quali certe parole imprimere dovevano le più grandi virtù. Si toglieva istessamente le freccie, alloraquando desse erano intere, non tutte le volte, senz' unire a quest' operazioni l' invocazioni le più ridicole (14). In quanto alle palle, non si osava toccarle.

§. 14. Nulladimeno la fionda, arma offensiva, era allora più che mai usitata in ogni tempo nelli combattimenti. Sotto Filippo Augusto, l' Armata Francese n' era ripiena (15), e quest' era con delli globoli di piombo, o di pic-

---

(14) E' molto conveniente citare quella, che prescrive Teodoro Lib. I. Cap. XXII. „ Conviene, dice „ egli, recitare in ginocchioni tre volte il Pater, pren„ dere in seguito la freccia con le due mani unite, „ e dire: Nicodemo ha levato in questa maniera li „ chiodi dalli piedi e dalle mani del nostro Signore: „ allora questa sortirà fuori da se medesima.

(15) Vedete la Storia di questo Re, scritta da Gugielmo le Breton, nella quale si legge questo verso Latino.

Funda fudit lapides glandesque rotundas.

Dal che io concludo che le palle avevano come presentemente una forma sferica, e non ovale, come ha creduto l' Heistero per essere stato troppo attaccato ad *Litteram* alla parola Glans. Inst. Chi. Tom. I. Capit. de Vulner. Sclop.

Che gli antichi popoli abbiano caricate le loro fionde

picciole pietre focate, con le quali correva il costume di caricarla. Cosa mai divenivano dopo una battaglia gl' infortunati, che erano stati offesi? La Natura ne guariva alcuni, il

---

de di palle di piombo, di questo non si dovrebbe certamente dubitare: si rimarca la prova di ciò in Sallustio, in Bell. Iugurth. Capitolo LVII, in Tito Livio, Lib. XXXVI, ed in vent' altre Storie. Gli Esquimi conservarono la fionda. Li frombolieri Romani gettavano queste palle con tanta rapidezza, che Seneca, Virgilio, Ovidio, Lucrezio, ec. hanno detto, e forse creduto che desse alcune volte si sciogliessero nell' aria.

. . . . *Plumbea verò*
Glans etiam in longo cursu volvenda liquescit.
Lucret. Lib. VI.

Stridentem fundam, positis Mezentius armis
Ipse ter adducta circum caput egit habena
Et media adversi liquefacto tempora plumbo
Diffidit, ac multa porrectum extendit arena.
Æneidos, lib. IX.

Questo popolare errore che il Padre Daniele ha ripetuto nella sua Storia della Milizia Francese, provò almeno che questi Stromenti avevano molta forza per perforare un membro, ed incunearsi in un' osso.

Gli Abitanti della Galla, sempre in guerra con li Romani, avevano grande timore delle ferite, che ricevevano dalli frombolieri. Quando erano essi colpiti da una palla di piombo, o di pietra, vergognosi che una piaga così picciola li ponesse fuori del combattimento, si coricavano sopra il ventre, e morsicavano per il dolore, e dalla disperazione la polvere, mentre che una larga ferita, che di sangue li copriva, ispirava loro maggior fierezza, e maggior coraggio.

il rimanente era vittima della crudele ignoranza.

§. 15. Lanfranc essendosi inutilmente scosso contro gli abusi sì rivoltanti, ed essendo stato scacciato dalla Patria sua: per le Fazioni delli Guelfi e delli Gibellini, si portò a Parigi a riformarlo; ove egli sparse fra li Myri li fondamenti d'una pratica più ragionevole (16). Graces, in grazia di questo celebre Direttore, e dell'accoglimento, che egli ricevette dal generoso Pithardo, l'arte cominciò a scuotere li suoi cencj dispregevoli, e non attese più dall'effetto delli Topici, e dagl'incantesmi la sortita delli Corpi stranieri.

§. 16. Nulladimeno si continuò ad eseguirla in un modo molt'imperfetto. La dottrina

 de-

---

gio. Non tam potentibus plagis merentur... ubi latior, qua altior plaga est, etiam gloriosius se pugnare putant .... iidem, quum aculeus sagittæ, aut glandis abditæ introrsus tenui vulnere in speciem urit; tum in rabiem, & pudorem, tam parvæ perimentis pestis versì prosternunt corpora humi. Tit. Liv. lib. XXXVIII, C. XXI.

(16) La Chirurgia Francese ha una maggior obbligazione, di quello che pensasi verso il Lanfranc. Prima di lui non si aveva pur anco scritto cosa alcuna sopra la nostra arte. Li Sacerdoti Medici lasciarono l'esercizio alli Laici, senza il sapere, e senza la destrezza. Diede egli l'esempio, e spogliando lo sciocco orgoglio delli suoi colleghi, fece dell'operazioni, ed insegnò a farle agli altri.

degli Arabi diminuiva, e li loro stromenti erano li soli, che si conoscessero. Guido de Gualiaco ne propose otto sorta, nel numero delli quali formò molta sorpresa di ritrovare l'*atracton* greco, da lui chiamato balestra. Consigliò egli il succhiello per levar via un corpo straniero impiantato in un'osso, e molti dilatatori, per preparargli un' uscita più larga, quando si tratta che il Corpo suddetto sia nelle carni. Quest' altro non era che ripetere ciò che Albucasis, ed Avicenna detto avevano trecento anni prima delle freccie, ed il Ristauratore dell' Arte non fu rispetto a questo che un inutile plagiario.

§. 17. Ma procuriamo di giungere a quest' epoca ugualmente incerta, e memorabile (17), in cui l' invenzione della polvere aprì alla Chirurgia una carriera, nella quale egli è mio principale oggetto quello di porla sotto molto riflesso.

Li Guerrieri avevano deposto l'arco, e la lancia per prendere il moschetto, ed il fucile. Non si ritrovava più certamente nelli campi di battaglia feriti, che fossero maltrattati dalle freccie, e dalli dardi. Il corpo invisibi-

(17) Gli uni la stabiliscono all' anno 1380. Vedete Polyd. Virgil. de Invent. rer. Lib. II. C. X. altri la fanno rimontare più in alto; ciocchè si crede comunemente, si è che li Veneziani la posero in uso prima d' alcun' altro popolo nella battaglia di Chiozza contro li Genovesi.

sibile, che li aveva perforati, occultato rimaneva nella piaga, ed attendeva che una soccorrevole mano si dirigesse a ritrovarlo.

Queste ferite, che certamente non dovevano essere nuove per li Chirurghi, perchè le *briccole*, e la fionda ne avevano digià offerte di simili (18), causarono loro li più vivi spaventi; e li mezzi, che loro impiegarono nel principio per riuscirvi, furono mille volte più contundenti, di quellochè l'arme, che gli avevano fatti.

L'Italia, che fu il primo teatro delle prime rovine della polvere da cannone, non ebbe però la gloria d'alcun utile scoperta per ripararle. Fu maledetto in versi pomposi il colpevole Autore delle nuove macchine espulsive (19). Si adoperò nelle piaghe l'olio bollente; gli stromenti li più informi furono adoperati per estrarre li corpi stranieri, e spesse volte ancora il tutto fu riposato in questa diligenza sopra la speranza delli miracoli, e la fede ingannatrice della magìa.

§. 19. Era riservato alla Germania d'op-

 porre

---

(18) Plaut. in cur. dice: hac enim (Catapulta) glandes, globulos, lapides, & similia excutiebant, quæ corpori i fixa magnam stragem inferebant.

(19) Impius ille sator scelerum humanæque salutis
Perversor stygius, teli exitiabile monstrum
Istud adinvenit
Machina tartareis evecta ab sedibus usque est
Ultricum instinctu furriarum in Luminis ora s.

Bocchius ex Arrost.

porre le saggie risorse d' un' arte conservatrice alli terribili effetti d' un' arte, che esiste soltanto per la distruzione; nacque questa dalla sua diligenza, che sebbene incolta, e selvaggia, sortì la maggior parte degli Stromenti estrattivi, delli quali fecesi uso nel seguito.

Nel 1517. Maitre Jean de Gersdorf ne pubblicò molti nel suo Trattato della Chirurgia pratica. Si riconosce in questo delli Tira-fondi benissimo eseguiti, uno fra gli altri, la di cui canula termina con tre picciole punte proprie ad abbracciare la palla, mentre che se la perfora con la vite spirale, ciocchè annuncia la sagacità, che già avevano li Chirurghi del suo paese, e del suo tempo, e toglie il merito di quest' idea a certi Autori, che hanno voluto attribuirselo. Trovansi parimenti in questo trattato differenti palle rostri-formi, per esempio il becco di grua, e quello di corvo; un cucchiajo dritto, ed uno, il di cui concavo è curvo; finalmente delli dilatatorj doppi, ed a leva, proscritti dopo con ragione dalla sana Chirurgia.

Con questi Stromenti, quelli, che per la maggior parte vengono ancora usitati a' giorni nostri, si aveva riconosciuto il bisogno dell' incisioni, cui mancò nella pratica dell' estrazione delli corpi stranieri?

Gualtaer Riff, scrittore ingiustamente calunniato da M. Haller (20), non fece alcuna mu-

(20) Strana condizione. M. P. nella sua Storia dell' Ana-

inutazione *alla* loro costruzione, nè al loro numero. Egli lo fece presentare nelle sue opere, come appunto sono in quelle di Gersdorf, e sembra certamente che nelle mani delli Tedeschi suoi contemporanei alcun' altro esistesse.

§. 20. La Chirurgia Italiana essendosi tutt' in un tempo svegliata dal suo lungo letargo, s'è istessamente occupata ad immaginare delli mezzi proprj all' eseresi delle piaghe d'arma da fuoco.

Alfonso Ferri ne propose due, che non meritavano asseverantemente, che fosse molto seguito. Chiamò il primo di questi Stromenti sonda annulare *specillum annulare*; era questo un grosso stilletto d'argento spezzato, lungo un piede (21), che terminava inferiormente con uno sferico bottone superiormente al quale eravi un'apertura per il passaggio d'un setaceo, e con un anello piano di cui l'oro interno era un poco più tagliente, affine di trattenere con maggior sicurezza la

---

Anatomia e della Chirurgia dice che Riff è moltissimo stimato da M. Haller; e questo lo chiama vagabondo, piano compilatore. Bibliotc. Chi: Riff meritava un trattamento più dolce, specialmente per parte del suo illustre compatriotto. Per il tempo, in cui scrisse certamente non ha scritto si malamente, e dopo di lui non ha lasciata una cattiva riputazione.

(21) Longitudine vero duorum dodrantium.

Era il Dodraus la lunghezza di dodeci dita, ciò che stabilisce sei delli nostri pollici.

palla. Il secondo portò istessamente il nome dell' Autore Alphonsinum. Quest'era una tenaglia a tre branche unite nella loro origine, e che una era movibile, e chiudeva assieme, qualora li loro morsi dentelati s'erano impossessati della loro preda. Il solo aspetto di questi stromenti è spaventevole, e non si può concepire che essi sieno stati mai d'alcun uso (22), perchè finalmente cogliere per lo meno la palla precisamente con il suo equatore, come mai si poteva ritirarla con lo specillum annulare? E l'Alphonsin, così materiale, e così imbarazzante spingeva a farlo agire nel fondo di una piaga rare-volte rettilinea, ed a cui allora non si osava dare alcun'estensione? Furono questi così poco stimati, istessamente al tempo di Ferri, che a loro si preferirono quelli delli Tedeschi, subitochè il commercio delle guerre li fecero conoscere (23)

§. 21. Alcuni di quest'ultimi ritrovarono in Maggio, un Censore formidabile, quell' inimico dell'assurdo sistema delle scottature, e delle velenosità delle piaghe d'arma da fuoco. Addottò il tira-fondo a canula per le palle

(22) Vedete le figure nel suo Trattato de Vulner. Sclop. Lib. II. pag. 20., e 22.

(23) Andrea dalla Croce confessa che ciò era di quel Popolo, che gl'Italiani avevano li loro Stromenti, come che egli li fece imprimere. Præf. ad Lect. pag. I.

palle incuneate nella sostanza dell'ossa; il cucchiajo gli sembrò parimenti utile in certi casi; ma biasimò egli le tenaglie, perchè queste dilatavano dolorosamente le piaghe, ed esigevano che loro si aprissero una larga strada con dell'incisioni, che persona non ancora osava azzardare. Voleva egli che si sostituisse loro le tenaglie che secondo lui non hanno alcuno di quest'inconvenienti, e le considerava più vantaggiose di qualunque altro stromento, oppure che si facesse uso d'una specie di pinzetta della sua composizione, li di cui rami movibili, e ciascheduno proveduto d'un picciolo cucchiajo, potessero separatamente introdursi nella piaga; ed essere in seguito insieme riuniri da un chiavelette comune pinzette: senza dubbio ingegnose, e degne per la mia opinione d'essere vendicate della più profonda dimenticanza, in cui sono desse rimase sino al presente. Del rimanente questi becchi di Cane, e di Corvo, di gigantesca figura, impressi nel finimento del suo trattato, e che si chiudono con una vite, ove sono caricati di denti enormi, non furono certamente confessati dall' Autore; questi erano gli stromenti usabili allora, e siccome egli non gli amava, forse non li aveva fatti rappresentare, onde meglio dimostrare gli abusi, e li pericoli (24).

---

(24) Vedet. ejus Tract. de Vuln. Sclop. in Collect. Gesner.

§. 22. Tal' è il destino delle scienze e dell' arti: simili ad un Vascello lottante contro la tempesta, e che egli si sommerga nell' onde nel momento medesimo, in cui andava a trionfare: l' azione, e la reazione dell' opinioni contrarie le agitano quasi senza fine, e la verità vicina a renderle chiare è tosto fatta oscura dalli pregiudizj, e dall' errore. Certamente non si riguardava le piaghe, come velenose, nè come cauterizate, e la Chirurgia camminava a grandi passi verso un trattamento più dolce, e più metodico; alloraquando Francesco de Rota ravvivando la perfida Dottrina di Devigo, fermò li suoi progressi, e la rese così crudele, come era stata dessa cinquanta anni prima. Difese egli d' estrarre le palle con le tenaglie; e sostenne che rispetto alla forma globolosa di questi Corpi, e per la lassezza che succede per l' attrizione a queste parti, nelle quali esse sono accantonate, era egli impossibile che a loro questi Corpi non fuggissero. Nulladimeno egli ne propose uno di sua invenzione, ma solamente per togliere via li pezzi di panno, e li pezzi di armadure, che la palla avesse strascinati. Quest' era un' erina semplice, o moltiplicata a norma del bisogno, di cui egli occultava le punte in un fodero di metallo per impedire le parieti della piaga a non essere ferite. Come che a Maggio li tira-palle a becco d' ucc-llo erano sembrate sempre pericolose, nulladimeno non tralasciò egli di consigliare per ritirare le palle dalla

ca-

cavità del basso-ventre, e del petto una sor-
tà di pinzetta, *speculum* a tre branche che il
Medico *Cananus* aveva poco dopo fatto co-
noscere, e che si chiamava rocchetta; final-
mente unì egli ad un'opera che comparse con
picciolissime utili viste, tanto di precetti er-
ronei sopra la vera pratica delle piaghe d'ar-
ma da fuoco la bandinella, che la Chirurgia
non aveva ancora fatto che sollevare (25).

§. 23. Leonardo Bottal avrebbesi meritato
lo stesso rimprovero, se non avesse egli ab-
bracciata sopra l'opinione delle piaghe, un'
opinione totalmente diversa; perchè gli stro-
menti, che egli ha indicato per estrarre li
corpi stranieri, non erano in alcun modo pro-
prj a fare avanzare l'arte di trattarli con-
venevolmente. Egli condannò è ben vero l'
Alphonsin, ma non risparmiò davvantaggio il
tira fondo a canula, intorno la di cui utilità
gli operatori erano stati già quasi tutti d'ac-
cor-

(25) Vid. ejus Tract. de Tormentarior. sive archibusior. vulner. natura, & curat. Capit. XIX. & Capit. XXIII. Il Trattat. de Sclop. Vulner. di Francesco Plazzoni è ancora più cattivo che quello di Rota. Che si si guardi bene dal leggerlo: Quest'è ciò che egli ha di più fastidioso, e di più ragionato sopra questa materia. L'Autore aveva seguito l'armate tre soli mesi, come egli confessa nella sua prefazione; e questo nel suo ritorno stesso che scribendi Cacoethes gli dettò questa miserabile produzione lodata, io non so il perchè dalla Storia dell' Anat. e chir.

cordo; vantò egli nuovamente queste tenaglie a vite, queste lunghe pinzette armate di denti, e questi becchi di grua, la di cui proscrizione sembrava di già consumata. Insegnò egli in seguito a servirsi d' uno specillo pieghevole per fare la ricerca d' una palla traviata nella capacità del torace, e dell' addome, e d' una sonda piana con un' estremità per condurla all' entrata della piaga; mezzi pieni di rischio, e d' incertezze, e pertanto più scusabili, che quello di Rota (26).

§. 24. Ma mentre che questi versatili Autori facevano subire delle vicissitudini così pronte al manuale dell' estrazione delle piaghe d' arma da fuoco, quali erano le direzioni delli Francesi, ed a quali stromenti questi avevano fatto ricorso? E là! E' pur troppo noto in quale stato si ritrovava allora fra quelli un' Arte, che eglino hanno in seguito coltivata con tanta gloria e successo. L' opere di Gauliaco, la loro guida ordinaria, nulla contenevano sopra quest' oggetto, da cui potessero essi approfittare: quelle di Devigo, che loro aveva tradotte Nicolò Godin, erano una sor-

---

(26) Vid. ejus Tract. de Curand. Vuln. Schlop. II, XVII, & c.

Se si consulta le tavole d' Orazio Moro, di Gabriel Ferrara, e l' Opera d' Ippocrate Boschio, o Bosco, come l' hanno chiamato alcuni biografi, si vedrà che malgrado la dissensione degli Autori precedenti, li tira-palle primitivi ne rimasero quasi poco più li stessi.

sorgente avvenerata; la compilazione di Giovanni Tagoult, la riduceva alli principj arabi, ed agli antichi espedienti dell' evulsione delle freccie. Non potendo avanzare la lingua delli loro vicini, eglino difficilmente partecipavano alli loro splendori, e ricevevano soltanto da lungi a lungi delle deboli scintille. Finalmente in mezzo di quelli si scosse uno di questi rari genj che la natura sembra tenere in riserva per la gloria, e la bontà di qualche secolo. Si dimostrò Ambrogio Pareo, e la Chirurgia Francese umiliata, e smarrita non conobbe subito dopo più rivali. Il trattamento delle piaghe d'arma da fuoco stabilì nel *principio li* riguardi di questo celebre pratico, e se l'azzardo fu della metà nella rivoluzione che egli operò (27), si può dire che la sua industria fu sola il rimanente. Procurò egli d'annientire la crudele pratica della cauterizzazione, ed immaginò delle tirapalle particolari, delle quali s'è cominciato a farne uso: la prima fu una pinzetta a branche piegate, alla quale egli non mancò per essere perfetta che aggiungervi degli anelli, ciò che la rese più facile a maneggiare; la prescrisse egli particolarmente per togliere via li piccioli corpi stranieri come li pallini, le maglie, le scheggie, li pezzi d'abito; vennero in seguito dell'altre pinzette molto diffe-

(27) Si conosce la sua Storia del Passo di Suza, e del Castello di Villano.

ferenti da quelle degl' Italiani, che fu accusato di averle copiate, perchè in fatto aveva egli appreso molte cose da questo Popolo nel corso delli suoi viaggi (28). Conviene vedere nel suo Libro medesimo la figura del suo becco di lucertola per le palle piane, e quella del suo becco di pappagallo per li pezzi d' armature troppo aderenti. Adottò egli il tirafondo a canula, come pure li dilatatori, e malgrado l' inutilità, e l' imperfezione d' alcuni di questi mezzi, tale fu la Dottrina di questo Padre della Chirurgia Francese sopra un soggetto assolutamente nuovo nel suo paese, che chiunque lo seguisse ancora, presentemente poco rischierebbe d' ingannarsi (29). Nulladimeno non si ignora quali avversarj questa Dottrina le suscitò, e di quante persecuzioni fu dessa il segnale. Il Campo che egli aveva dissodato fu un campo di dispute, e di questioni. Joubert, Chaumet, Poget, vi camminarono sopra li passi dell' illustre riformatore. Ma Gourmelin d' Alechamp, Riolano vollero cancellare sino alle traccie, e si vide li Delacorde, li Duchesne, li Paulmier, li Compagnon, li Fillioli atleti senza nome, e senza vigore raccogliersi attorno sotto gli stendardi

(28) In quello di Turin principalmente. Vedete la confessione, che egli ne fa nell' *Apologia delli suoi viaggi*.

(29) Vedete li suoi Libri, li suoi discorsi, e la sua apologia sopra le piaghe d' archibugiata.

dardi di quest'ingiuste precauzioni. La scossa dell'opinioni si estese sopra gli stromenti: ciascheduno propose li suoi: e nella folla di quelli, che furono prodotti, li meno cattivi furono ancora quelli, che si aveva imitati nell'Opere stesse dell'Uomo, per cui si sentiva tanta brama (30). Finalmente Guglielmo ven-

(30) Il tempo fece dimenticare questi orrori, queste ingiustizie. Il fango grossolano delle passioni s'è disposto girando a traverso li secoli, e la verità a galleggiare.

Nulla di meno si ha ripetuto ancora poco dopo Gourmelin, Riolan, e Nicolas, Andry, che Pareo aveva avuto bisogno d'alcuni Medici per comporre l'opera sua, e che il suo trattato sopra le piaghe d'archibugio non era che una copia di quelli del Ferri, Maggio, Rota, e Botal. Niente v'è di più fastidioso. Pareo non ebbe bisogno di soccorsi d'altra persona per iscrivere, e li Medici del suo tempo forse non gli servirono che a sfigurare le sue opere leggendo alcuni spaventevoli trattati, che certamente non erano di lui, in quanto al plagio, di cui se lo accusa. Ell'è facilissima cosa di giustificarlo. Prima di Pareo non eravi che Maggio, Gersdorf, Riff, Devigo, e Ferri, che avessero scritto intorno le piaghe d'arma da fuoco. Il primo aveva brevissimamente favellato, e si sa se egli abbia preso dagli altri, che erano tutti cauterizzatori. Pareo diede al publico per la prima volta il suo trattato nel 1545. (Vedete il primo discorso), e non nel 1551. come proferì M. Haller (Bibliotec. chi.). Ora Maggio, che Nicolò Andry (sostenuti dalla Clemenza, e da Eudozio pag. 73.) vuole che egli abbia copiato, fece imprimere il

vendicò li principj del suo rispettabile Maestro adottandoli, ed insegnandoli negli Scritti. Fece egli imprimere li suoi stromenti nella raccolta, che lasciò egli di due, delli quali allora si servivano li migliori Chirurghi, e vi aggiunse soltanto una sonda annulare da lui cucchiajo perforato chiamata, per cui si potrebbe rimproverarlo di avere dimostrata una predilezione troppo esclusiva (31).

§. 25. Durante questa sorprendente insurrezione, li Teutoni imaginaroro un tira-palle d'una forma totalmente singolare: era questa una lunga canula, da cui sortivano, ed ove rientravano per mezzo d'una vite quattro piccioli stegi d'aciajo, che facevano l'uffizio d'una duplicata molletta, e caricavano la palla senza avere l'inconveniente d'affaticare il tratto della piaga. Però non si sa quale fu l'Autore della scoperta. La più antica descrizione, che sia stata data, si ritrova sotto il nome d'*organum ramificatam* nella Chirurgia

---

il suo nel 1548., e Pareo lo conobbe soltanto nel 1565., allora quando ebbe egli a respingere gli oltraggi, e la gelosia di Gourmelin che era il vero plagiario dell'Autore Italiano, come che lo dimostrò l'Illustre perseguitato Capologia sopra le piaghe d'archibugio. Rota, le Botal istessamente nelli trattati dalli quali M. Portal (Storia dell'Anat., e della Chirurg.) pretende che egli abbia tolto il suo, non li fecero imprimere l'uno che nel 1555., e l'altro nel 1560., ed a quest'epoca egli aveva già avute molt' edizioni da questo Chirurgo.

gia d'Andrea dalla Croce, come egli stesso lo ha detto (32) ebbe molte relazioni con li Chirurghi della grande Germania, ed in particolare con il Matiolo; uno delli più rinomati, per mezzo di cui egli aveva la cognizione di molti stromenti curiosi. Quest' Autore fu eccessivamente prodigo di quelli che servono all' estrazione. Ne fece egli rappresentare più di venti specie, fra le quali si riconosce un becco di cicogna, che egli aveva inventato, e le di cui branche paralelle, e sottili sono armate nella loro estremità d'un solo dente acutissimo, proprio secondo lui a prendere con moltissima presa le palle. Fa egli ritorno ancora agli Alphonsini; indicò delle tenaglie rostriformi fatte esattamente; parlò delle ruote dentate, *speculum* a tre branche, e fece nuovamente conoscere delli tira-fondi, uno delli quali è adattato ad una canula divisa alla sua metà della sua lunghezza, e portando due punte piramidali fatte per impedire la palla di vacillare nel tempo dell' azione del succhiello.

§. 26. Si ritrova qui un provedimento, che io già feci vedere in Gelsdorf, e del quale non è il tempo d'esaminare l'utilità. Questo fù quello che ingagiò Fabrizio Udano, niente istrutto che si avesse prima di lui meditato ad inventare questi tira-fondi, che egli ha tanto celebrati, e le figure del quale si osservano nella prima centuria delle sue osser-

---

(32) Lib. VII. Sez. I. pag. 134.

servazioni (33); Egli ha creduto che fosse d'uopo proporzionare il volume a quello della palla, sebbene così difficile a determinare; in conseguenza ne fece egli fare uno grande, un mezzano, ed uno picciolo; tutti e tre composti d'una canula unita d'argento, ovvero di rame, che si situa da principio sopra la palla d'un'altra canula d'acciajo dinanzi il suo orifizio inferiore, tagliato a punte che dirigendosi alla destra, ed alla sinistra, possano le punte della canula seconda tenere la palla molto più sicura.

§. 27. Questi stromenti non furono certamente accreditati. Sculteto, che ne raccolse delli più cattivi s'è appena senza dubbio compiaciuto d'annunziarli, perchè egli doveva encomiarne uno, che a lui propriamente apparteneva.

Questo, con cui egli assicura d'avere avuto il più grande successo, è visibilmente un' imitazione dell' *organum ramificatum*. E' egli composto d'un tubo d'acciajo, in cui si muove un altro tubo, che si divide in due lancine elastiche, terminate ciascheduna da un cucchiajo concavo. Egli ne fece imprimere in due modi: nell'uno v'è un lungo succhiello, che

(33) Osserv. LXXXVIII. Epist. ad Johannem Griffonium. Egli li aveva raccomandati, ma più piccioli per l'estrazione delli Corpi stranieri, come piselli, fave entrate nell'orecchio: Ead. Cent. Osserv. IV. e VI.

che traversa tutto lo strómento, e che deve impossessarsi della palla per condurla fra li due concavi del cucchiajo, l'altro è più semplice, ed in tutti e due il tubo concentrico si spinge, e si ritira senza vite, e senz' elasticità (34). Prima di questo tira palla, che fu creduto nuovo, sparirono poco dopo la maggior parte di quelli, che si aveva immaginati precedentemente, e l'accorto Sculteto, facendo rappresentare nel mezzo degli *Alphonsini*, e delle tenaglie a becco-lungo, sapeva bensì tuttociò, che egli doveva in paragone guadagnare. Li Francesi stettero lungo tempo senza servirsi. Rimase questo confinato nelli Paesi, ove l'aveva veduto a nascere, e vi godette d' una presenza, che li clamori di Doleo (35) non hanno mai potuto scuotere.

§. 28. Tassins, ed Abeille scrivevano allora i loro trattati sopra le piaghe d' arma da fuoco, e consigliavano ancora li vecchi tirapalle, che Jsaila il timido aveva dipinti nella sua officina di Chirurgia militare. L'ultimo vantava sopratutto quelli, che fabbricava il suo coltellier Girard, che non ne conosceva altri (36).

§. 29. Poco tempo dopo Dionisio compose il suo Libro sopra l'operazioni, e vi fece rap-

d pre-

---

(34) Armament. Chi. part. I Tav. XV. e XVI.

(35) Enasclop. Chi. Lib. VI. p g. 1465.

(36) Vedete il suo perfetto Chirurgo d' armata, ed il suo trattato delle piaghe d' archibugio.

presentare le tenaglie, le sonde annulari, li becchi di cane a vite, li becchi di grua, di corvo, e di lucertola, la molletta del Ferri, ed il trapano del Maggio; ciò che prova quanto malgrado le guerre continue di Luigi XIV. la cosa stromentale relativa alla Chirurgia dell' Armate era poco perfezionata (37).

Nel seguito dessa provò delli cangiamenti, che senza esserle moltissimo vantaggiosi, posero li nostri Padri all' unisono dei loro vicini.

§. 30. Nel tempo di Garengeot, si serviva, oltre delle tenaglie, o mollette a becco, che egli tanto minutamente descrisse, del tira-palle dello Sculteto, divenuto finalmente lo stromento alla moda, e quello di tutte le nazioni, ma si aveva fatte delle correzioni; perchè in luogo delle due branche, ne aveva tre, che secondo il gusto degli operatori, e l' idea delli coltelieri formavano ora una branca, ora una porzione di cucchiajo; e queste branche che erano smosse con una vite, che occultava nella loro cannula per andare a prendere la

---

(37) Le Memorie del Baron di Sirit, Tomo XV. pag. 166. contengono un anedoto, il quale attesta il sorprendente lentore delli progressi della Chirurgia di quel tempo nel buon metodo dell' incisioni, e dell' estrazione delli corpi stranieri delle piaghe d' arma da fuoco.

la palla, e le richiamava, allora quando queste l'avevano abbracciata (38).

§. 31. Sia che se lo credesse utile, sia che la sua meccanica fosse comparsa cariosa, questo *tira-palle* continuò ad essere usitato, ed io ho ben inteso questo dalli Chirurghi, che ne fecero istessamente uso nell'ultime nostre guerre. Ciò che mi sorprende si è che l'Heistero non abbia fatta alcuna parola, e che eccettuando una mollettina, che si stringe con una viera, e le di cui branche sono fatte mascelle, l'una con due ordini di denti, e l'altra con un solo (39), abbia egli omessa questa folla di stromenti, delli quali si servivano li suoi compatrioti nel suo vivente.

§. 32. Gl'Inglesi ebbero sempre appresso a poco li medesimi, che quelli delli Tedeschi, e di noi altri. Douglass preferì a questi una mollettina a suo modo, che non differiva da quella, con cui si medica le piaghe, se non che le branche erano un poco più lunghe di quelle che si ritrovano in questo stromento, mentre finivano con delle picciole punte traversali, che s'intrecciavano l'une con l'altre (40). Rambi per parte sua coltivò solamente una mollettina, che aveva fatta guarnire di quattro denti, lunga un pollice, ed

(38) Trattato delli stromenti di Chirurgia.
(39) Istituz. Chi. T. I. T. III. fig. V.
(40) Saggio della Società d'Edimb. Trad. Franc. T. V. Tav. IV. e V.

una picciola senza denti (41): lo che era forse un eccesso contrario, ed istessamente biasimevole quanto quello della profusione.

§. 33. Le Dran portò la riforma men lungi; egli ha ammesso in preferenza il cucchiajo, e le mollettine ordinarie, ma senza escludere totalmente li tirapalle a cannula, da lui credute necessarie in molte circostanze (42). Il suo esempio sembra essere stato seguito da Desport, e la maggior parte di quelli, che hanno scritto dopo di lui (43).

§. 34. Ravaton, in luogo di fare una scelta, volle inventare; si sa che quest' era la sua passione; creò egli adunque tre stromenti, alli quali suppose delli vantaggi d' ogni specie. Il primo è un grosso stiletto d' acciajo, lungo dieci pollici, piano, e curvo in una delle sue estremità, come un elevatojo. Il suo destino era di togliere via le palle incuneate nell' ossa, e di servirsi della sonda in tutti li ca-

(41) Metodo di trattare le piaghe d' arma da fuoco Prefaz. pag. 2. 8. & II.

(42) Trattato, o Riflessioni tratte dalla pratica sopra le piaghe d' arma da fuoco, pag. 51. e pass.

(43) Loubet s' è dimenticato dell' articolo dell' estrazione delli Corpi stranieri. Il suo trattato delle piaghe d' arma da fuoco già moltissimo mediocre agli occhi miei è divenuto ancora da vantaggio con quest' omissione; perchè finalmente quest' è il punto, il più Chirurgicale, che egli abbia negletto. Bagieux ne ha sentito meglio l' importanza nel suo esame di molte parti della Chirurgia.

casi. Il secondo è composto di due tronchi d' acciajo uniti per mezzo d' una cerniera, come quella d' un compasso, finendo ciascheduno con uno sperone, o mezza tenaglia, e fermandosi con un anello a colonna. Doveva questo procurare l' estrazione delle palle piatte facilmente sollevate dall' elevatojo. Il terzo non differisce dal secondo che in questo, ed è che la cerniera è traversata da una vite mobile che permette la separazione delle branche; e che queste portano un cucchiajo in luogo di semplice branca. E' stato questo vantato per estrarre le palle, che hanno conservata la loro forma, e le sue branche si possono introdurre l' una dopo l' altra, come quelle della mollettina spezzata da Maggio (44).

§. 35. Perret non ascoltando che il suo interesse alla Chirurgia puli-istromentale, o diretto da degli avvisi poco illuminati, fece imprimere nella sua arte del coltellajo un grosso tira-palle a tre branche, ed a cucchiajo, che egli falsamente dice essere nuova invenzione, poichè quest' è l' organum ramificatum, rettificato; di più un tira-fondo materialissimo; molti becchi, per esempio quelli di Cervo, e di Grua, fra le gambe delli quali è disposta una forza di ritorno; un becco di cane curvato all' angolo dritto, che ha tre lar-

(44) Chirurgia d' armata, ovvero Trattato delle piaghe d' arma da fuoco, & c. pag. 118. Tav. I.

larghissimi cucchiaj concavi, un dilatatorio a leva, dovendo istessamente servire di tira-palla; una lunghissima tenaglia dritta, che ha delli cucchiaj all'estremità delle sue branche; e tutti questi stromenti sono d'un volume, e d'un massiso, capaci soli di traviare, e di ricorso (45).

§. 35. Daremo fine a quest'esposizione dicendo, che se il celebre Alessandro Brambilla diede nel suo Istromentario (46) la figura della maggior parte delli tira-palle denominati superiormente, egli ha almeno pensato a perpetuarne l'uso, di quello che a completare la collezione, che egli decideva di fare delli stromenti li più rimarcabili della Chirurgia.

Se, siccome lo 'ha detto il saggio Rousseau, il genio consiste a fare delle grandi cose con delli piccioli mezzi, può questo certamente concorrere nell'estrarre li corpi stranieri delle piaghe con delli stromenti tanto moltiplicati, quanto complicati, come sono quelli, delli quali si viene a leggere la notizia? Si deve perdonare all'arte ancora fanciulla d'avere cercato a puntellarne la sua debolezza; ma presentemente che la sua demarcazione è più fastidiosa e più luminosa, egli non può senza vergogna conservarli, ed è ormai tempo che ci liberi dal loro inutile carico. Li quali fa

---

(45) Arte del Coltell. part. seconda Sez. I. Capitolo XI. Tav. 97.

(46) Stromento Chirurgico militare Austriaco.

fa d' uopo che egli rigetti? Questo è ciò che non appartiene decidere, se non che alla ragione, ed alla sperienza.

SECONDA SESSIONE

Estimazione delli Stromenti, la di cui utilità è indispensabile nell' estrazione delli Corpi stranieri delle Piaghe, e specialmente di quelle fatte d' arma da fuoco.

§. 37. Appena altre volte s' osava amplificare le piaghe; specialmente quelle fatte d' arma da fuoco, e per questa tale timidezza, che avevano li Chirurghi di dilatare le piaghe, è insorta questa moltitudine di Stromenti diversi inventati per l' estrazione delli corpi stranieri. Si calcolava, come una disgrazia la necessità di fare dell' incizioni: conveniva prima d' eseguirle, essere molto sicuro della situazione della palla. Non enim prius dilatari vulneris Os debet, quam globulus compertus fuerit, ne duplex malum commiseris (47). Il suo volume era quello, che ne determinava l' estensione. Verum, si decet, vulnus amplietur, sed non majori sectione, quam glans ipsa requirat (48), e gli Stromenti, li più perfetti erano quelli, che dispensavano da questo formidabile mezzo: quia globulum evel-

 lere

(47) Rota Tract. jam dict. pag. 68.

(48) Andrea dalla Croce Chi. Lib. VII. Sez. I. Cap. II.

lere possunt absque incisione (49). Conveniva per lo più andare a caricare una palla a traverso lo stretto cammino, che dessa medesima erasi fatta: là questi dilatatorj fatti per dilatarla: là queste lunghe mollette, che sforzatamente si faceva penetrare: là queste macchine cilindriche, che non si aprivano, che quando desse giunte erano sino al fondo della piaga: là finalmente tutti quegli Stromenti, che noi abbiamo raccolti, la pratica delli quali è così differente, noi che ritroviamo così crudele le direzioni dell' antica Chirurgia. Egli è lungi da noi questo secolo di cecità, ove si doveva arrossire, alloraquando, dopo di avere fatte alcune incizioni, non si poteva certamente incontrare li corpi stranieri. Valde enim turpe est in Vanum sectionem fecisse (50). Quest'incizioni non hanno più per unico scopo la ricerca, e la sortita di questi Corpi: Alio autem modo raro contingit esse utile vulnus dilatari (51). Quali vantaggi non abbiamo noi adunque sopra li Predecessori, e quanto non è a noi facile di riuscire con li più semplici mezzi!

§. 38. Certamente ci sono ancora necessarj degli Stromenti particolari nell' estrazione, di cui si fa presentemente discorso. Io non penso certamente come questi Chirurghi, che non avendo all'armata, se non se le loro mollettine

---

(49) Maggio Tract. jam dict. pag. 27.
(50) Rota, id, Pag. 14.
(51) Rota, id, et ibid.

ne per le medicature, già troppo corte, la maggior parte del tempo, per cogliere la palla troppo strette, onde poterla prendere a dovere, e troppo deboli per chiuderla, molto spesso ricorrevano a quest' insidioso suffragio, alloraquando non avevano potuto levarla, poichè tornava più a conto lasciarla di quellochè fare tanti tentativi. Se vi sono delle circostanze, ove questo Stromento, od un dito medesimo possa essere sufficiente, ve ne sono molto più di quelle, ove fa di mestieri, ed ove v'è tutta la necessità di riccrrere a degli espedienti, e quest' è il Caso di proferire con Albucasis: Inexcusabilis est, qui hanc artem profitetur, et non habet in promptu, quæ ad hanc artem requirantur (52).

§. 39. Il felice metodo delle grandi incizioni già annunziate da Pareo, deve fare sparire dal nostro Arsenale questi Tira palle imbarazzanti, delli quali è sopraccaricato. Questi sono altrettanti monumenti d' un vecchio errore, sotto le ruine del quale eglino avrebbero dovuto essere sepolti. M. Theden li risguarda, come il prodotto della speculazione del Gabinetto, piuttostochè dell' industria del Pratico (53), e Rambi dopo d' essersi vivamente lamentato sopra il pericolo d' armare la mano delli giovani Chirurghi, si consolava per la spe-

(52) Lib. II. Capit. LXXVII.

(53) Progresso ulteriore della Chirurg. Sez. XIX. pag. 156.

speranza che eglino non li adopererebbero giammai, ovvero moltissimo di raro (54). Ell'è cosa certa, che non v'è cosa da temere maggiormente quanto queste Masse di ferro, più, o meno diversificate, con le quali si va quasi al rischio di strappare una palla la di cui estrazione si eseguirebbe con sì pochi dolori per il momento, e di pericolo per l'avvenire se strascinato meno dall'abitudine, o meno abbagliato da una costruzione brillante, si sapeva valere delli Stromenti semplici, ma sicuri, e comodi (55). Si crederebbe d'imporre con un apparecchio seducente? il comun popolo si lascierà alcune volte ingannare, ma l'uomo iiluminato farà altrimenti un buon giudizio. Che a me si dimostri li suoi stromenti, diceva uno degli primi Chirurghi dell'Europa, parlando d'un soggetto, che se gli raccomandava; io tosto vedrò ciò, che egli sa, e quanto egli può fare.

§. 40. Il Tira-palle il più prezioso a' nostri giorni s'è quello a cannula, ed a tre branche moventi; a vedere l'impegno, che si è preso a perfezionarlo, se lo crederebbe essenzialissimo; nulladimeno egli è raro che riesca

(54) Opera digià citata pag. 9.

(55) Semper enim præstat instrumentis paucioribus, & affabre factis uti, quam nimia, atque theatrali ostentatione ante ægri oculos exposita supellectili, huic trepidationem injicere. Plaut. Inst. Chirat. pag. 8. §. 12.

sca, ed alloraquando egli lo fa, ciò non è che in alcuni Casi, ove delle buone mollette avessero avuto ancora un più maggior successo. Per la verità il suo volume essendo moltissimo mediocre, non porta certamente alcun irritamento alle parieti della piaga, ma se questo Stromento non ritrova attorno la palla un vacuo molto grande, le sue branche non possono separarsi; se la palla è fluttuante, non aprendosi che gradatamente, queste respingono dinanzi ad esse, e la portano altrove; se la palla ha mutata la forma, desse non sarebbero capaci di prenderla; se dopo d' avere ritirato il dito, che ha diretto la cannula al fondo della piaga, vacillasi, girando la vite di richiamo, eccole là ancora senz' effetto; finalmente, se disgraziatamente abbracciando la palla, hanno le branche pizzicata qualche parte sensibile, conviene per isbarazzarla mettere un tempo considerabile, e per terminare l'operazione fare delli replicati sforzi per lo più infruttuosi, e quasi sempre d' accidenti accompagnati. Però questo Tira-palle occupa le due mani per farle camminare, ed obbliga a ricorrere a quelle d' un' ajutante. Questo Stromento è pesante, costoso, difficile, a tenerlo collegato, facile a sconcertarsi, e non può supplire ad alcun altro, mentre che ve ne sono molti, che possono essere impiegati in luogo suo.

§. 41. Li becchi di corvo, di cane, di grua, ec. dritti, o curvi, sono questi delle varietà totalmente inutili. Perchè tanti Stromen-

menti, ove uno solo sarebbe sufficiente, qualora questo fosse bene eseguito? Li curvi sono viziosi, perchè l'angolo delle loro branche indebolisce la leva, limita la loro estensione, e li rende inabili a penetrare nelle piaghe profonde. Li dritti, come si ha il costume di costruirli, sono troppo grossi; eglino esercitano nel tratto della piaga delle divulsioni molto più considerabili, quanto le loro branche, sono più corte, e questi non possono convenire, allorquando l'incizioni sono state impraticabili. Gli uni, e gli altri hanno pure il difetto di avere, o delle dentellature nelli loro morsi, ciocchè ferma la palla prima, che ritrova, o delli denti acuminati, che esigono molto spazio nelli lati della palla, per potere prenderla, e nelli quali le parti vicine sono soggette ad ingaggiarsi; è però istessamente facile, come pure importante di convertirli in uno solo, che tenga luogo di tutti, e che senz'avere alcuno delli loro inconvenienti, unisca alle loro proprietà comuni, degli usi particolari delli quali sono essi sprovisti.

§. 42. Li dilatatorj devono essere sbanditi, con li quali noi ci siamo sostenuti; la loro inutilità è manifesta nelle piaghe, che una situazione delicata difende d'amplificare con dell'incisioni sufficienti, perchè appena la separazione sforzata, che questi producono, fa riguadagnare la situazione, ove essi l'occupano, ed a quali disordini non espone questa separazione dolorosa! Quello, che si ha denominato dilatatorio a leva, o causa della cernie-

niera, che si ritrova nel mezzo delle sue branche, può, dicono li suoi partigiani, servire di mollette: ma ell'è cosa impossibile che egli eseguisca lo stesso tutt'in una volta, e supposto un caso, ove convenisse dilatare, sia che se gli commetta la diligenza, sia che se lo destini ad essere lui stesso il tira-palle, esige sempre il concorso del secondo Stromento.

§. 43. Gli uncinetti meritano la medesima sorte: questi non possono andare a prendere la palla per di dietro, che quando riscontrasi un certo spazio attorno d'essa, ed alloraquando dessa esiste, sono eglino soggetti a non incontrarla; perchè dessa sdrucciola, e scappa alli loro tastamenti. (56) Se questi hanno delle punte, si va al rischio di ferire le parti ambienti: se eglino non sono puntati, poco differiscono dalle cucchiaja, l'effetto delle quali è più sicuro, ed il maneggio più facile. Coprendo le loro punte con un capellino nel modo di Rota, prima d'introdurle, si implica lo Stromento, senza renderlo meno nocevole, perchè questo capellino non è più in quella situazione, quando si cerca la palla, nè quando se la ritira, e che questa non saprebbe molto celare queste punte spuntate, od acute, perchè ciò, che rimane a nudo,

(56) Quia alioquin rotundi, (globuli) cum carnem attriverint, & laxiorem fecerint, ac idcirco vulnus latius reddiderint, facile uncos præterlabantur, Rota, pag. 70.

do, ne si avvicina di tempo in tempo all' inugualità della piaga, ciocchè è capace di fare rallentare il corpo, che desse arrecavano di nuovo.

§. 44. Li tira-palle, le branche delli quali si chiudono con un anello a colanna, sono difficili a maneggiare, e spesse volte levano la speranza all' Operatore. Il minimo scosso per parte del malato, fa loro mancare il loro colpo, per ragione che una sola mano non è sufficiente per tenerle, e fermarle, ed il dito, non potendo più essere al fondo della piaga per dirigerle, la palla sconcertata, abbandona tutt' in un tempo la situazione, o prende una direzione contraria a quella, di che si aveva creduto caricarla. Queste però non sono proprie, che a un solo numero di casi, non dispensano d' alcun Stromento, e non fanno che aumentare la schiera degli uncini, che tanto importa di consumare.

§. 45. Il tira-fondo, come si ha costume di costruire, è da disapprovare. La goffa cannula, in cui se lo rinchiude, ne limita moltissimo l' uso, ed abbraccia più di quello, che non serve; la sua eccessiva lunghezza leva la sicurezza alle mani, che lo fanno agire, e non è buono in alcun caso; la sua smisurata grossezza è malamente estesa; si deve spogliarlo di questi vani ornamenti, dalli quali viene sopracariccato dalli coltelletti, a nostre spese, e fare uno Stromento leggero, come si ricerca, e come è particolarmente necessario per li Chirurghi militari.

§ 46.

§. 46. Io non farò ricorso alli tira-palle, od altri Stromenti estrattivi dei nostri avoli. Il tempo, e li loro difetti ci fecero giustizia; e poichè eglino non sono più in uso, è egli inutile di ritirarli una seconda volta dalla polvere, per fare loro parteggiare la riforma, che vengono da subire quelli della nuova Chirurgia, alla maggior parte delli quali servirono quelli di modello.

§. 47. Io ho molto lasciato fatto vedere in questo corto esame per quali Stromenti io inclinava, ed il poco, che io dissi degli uncini, del cucchiajo, e del tira-fondo, ha potuto fare giudicare di avanzo, che ciò era per quelli, alli quali io mi ristringeva. In fatto io stimo che quelli sieno li soli, delli quali si abbia bisogno, e che non vi sono circostanze, ove il loro uso saggiamente combinato non adempisca perfettamente all' oggetto dell' arte, alle viste del pratico. Ma perchè questi godessero di questo grado d' utilità, conveniva che la loro struttura fosse tutta differente da ciò, che ell' è certamense, e comunemente, ed ecco sopra questo punto delli dettagli, alli quali si può affidare, perchè stati questi osservati in delle specie moltiplicate, e solidamente considerate.

§. 48. Gli Uncini devono essere lunghi, affine di potere servire da per tutto; ell' è cosa ridicola di averne delli piccioli appostatamente per le piaghe poco profonde, con l' esempio d' alcuni Chirurghi; la loro lunghezza totale essendo d' un piede, e quella delle lo-

loro branche di cinque pollici serviranno bensì queste branche ad arrivare al fondo perchè il diametro di un membro è rare volte al più di dieci pollici, e quando la palla è situata più lungi, di quellòchè il suo centro, e li vasi grossi, conviene prenderla fuori per mezzo d' una contro-apertura, che renda breve il cammino. Nelli lombi, e nelle natiche, ove quest'operazione è impossibile, la grossezza delle carni, istessamente dopo la loro successiva enfiagiòne, non eccede certamente quest' estrazione, e quanto le grandi incisioni restringono il canale della piaga, senza calcolare che si può fare entrare lo Stromento più a lungi delle sue viziature, e degli impedimenti. Conviene certamente che le branche siero sciolte, e polite, e piutosto pieno che rotonde, affinchè occupino ancora una situazione più minore nella piaga. Queste finiranno ognuna con una specie di unghia, l' estremità delle quali saranno sottili, il di dentro unito, e la fossetta mediocremente incavata, lo che sarà sufficiente per loro recare la più grande presa sopra li corpi, che si dovrà levare, e faciliterà loro singolarmente la presa. Queste si uniranno con due superficie pianne, che non eccederanno il livello dello Stromento, perchè secondo l' occorrenze se lo possa far penetrare istessamente dinanzi a norma del bisogno. Queste saranno mantenute insieme da un nottolino, che gira, cui permetterà di separarle per fare di ciascheduna d' esse un uso particolare, e per poterle intro-

durre

durre l' una dopo l' altra in una piaga ristretta; per l' aggrandimento della quale, qualche parte rispettabile si sarebbe opposta; la lunghezza e delle gambe sarà sei pollici circa, e la loro configurazione, come sarò per descriverla fra poco.

§. 49. Si riconosce presentemente l' idea di Maggio, ed il progetto di una pinzetta spezzata. Egli effettivamente fu lo scrittore, che mi somministrò il piano dello Stromento, che io propongo. Alcun Autore aveva fatto menzione dopo di lui, sebbene le forbici degli Ostetricanti moderni n' abbiano forse avuta un' altra origine. Sembra che Ravaton sia entrato nelle medesime viste; ma le sue invenzioni erano più proprie a pervertirle, di quellochè a favorirle.

§. 50. Il migliore cucchiajo, che secondo il suo parere si potesse adoperare nell' estrazione delle palle è quello, di cui si fa uso nel taglio per condurre fuori li frammenti di una pietra schiacciata, e che termina questa grossa sonda a cresta, che si nomina bottone, il rotondo è da rigettare, perchè le palle non restano sempre sferiche. L' ovalare ha una cavità lenta declive incapace di trattenere questi corpi stranieri. Quelli, che sono perforati, lasciano scappare le piccole. Li denti, con li quali alcuni sono arricciati, nulla significano poichè senza compressione non ponno li suddetti Stromenti mordere sopra questi medesimi corpi. Conviene adunque dare al cucchiajo destinato per l' estrazione delle palle, la

e me-

medesima forma; per l'espressione del cucchiajo s'intende che gli anatomisti hanno assegnato al suo una cavità semicircolare di tre linee di profondità, che si risolverà bruscamente, s'allungherà a poco a poco per finire in una punta conica; un oro elevato sopra il dinanzi, rientrando insensibilmente, e che diminuirà nella medesima proporzione quanto la cavità, per isminuire con essa; finalmente un'inflessione dolce, che non allontanerà questo cucchiajo, se non che tre linee, e mezza al più dall'asse del Tronco.

§. 51. Per non fare uno Stromento a parte del cucchiajo, e renderlo in ogni modo inutile, immaginai di adattarlo alle mollette, facendone praticare una alla situazione dell'anello della branca femmina, altrimenti da quello, che s'invagina nel mollinello, dessa ne fa benissimo le funzioni; ma è molto necessario che essa discenda un poco più al basso, che l'altra. La branca, a cui questo Stromento è attaccato, le serve di pugno, alloraquando le mollettine sono spezzate; e l'unghia di questa branca ritorna al grande cucchiajo, che sarà necessario di collocare alla sua altra estremità, se si vole se averlo separatamente. Io aggiungo che risparmia quella dell'anello, non costa certamente maggior pena ad aprirlo, e diviene quasi gratuita per il compratore.

§. 52. La lunghezza del tira-fondo deve essere ridotta alla metà di quella, che egli ebbe sino al presente, vale a dire, cinque, o

sei

sei pollici : ciocchè è sufficiente per tutti li casi, nelli quali v' è la necessità di ricorrere, non essendovi certamente osso nel corpo umano, per quanto grosso, che lo si supponga, a cui non potesse giungere, specialmente dopo l' incisioni, che ricercano le piaghe d' arma da fuoco. La sua grossezza ricerca istessamente d' essere diminuita; e più che la sua micchia sarà sottile, meglio dessa entrerà nella palla. Fa d' uopo che li passi di questa micchia sieno numerosi, bene incavati, che si rovescino uno sopra l' altro, e terminino con due tenaglie moltissimo appuntate. Disposte in questo modo, si farà la perforazione senza sforzi, lo che non succede, se non se con. *li tira-fondi* ordinarj.

§. 53. Io ho già detto, che la cannula del tira-fondo gli era inutile. Si può senza timore di ferirsi, nè di nuocere alle parti della circonferenza, insinuarla per lungo il dito, cui la condurrà verso il punto il più scoperto della palla, e la stringerà, sinchè l' abbia penetrato. La palla cangia spesse volte forma penetrando nella sostanza d' un osso, di modo che la cannula non potendo che portarsi falsamente sopra li piani irregolari, che dessa gli presenta, oppugna piuttosto l' azione dello Stromento, di quellochè facilitarla. Le cannule dentellate che gli antichi, ed in seguito Fabrizio Udano avevano proposte per fermare la palla durante la pertusione, non meritano alcun riguardo, perchè o questo corpo è mobile, od è egli fisso; mobile, non con-

viene certamente il tira fondo, per condurla via; fisso, non ha per verità luogo la cannula per fermarlo. Non se si appiglierà mai al tira-fondo per fare l'estrazione di una palla ingagiata nelle carni, circostanza in cui Udano lo ha prescritto, e dove aveva egli tutta la ragione di dire: non ne cum terebello convolvitur glans.? perchè in fatto dessa dovrà girare con lo stesso. Del rimanente per poco che la palla sia ritenuta nell'osso, il picciolo tira-fondo che io ho consigliato v'entrerà senza difficoltà, esercitando sopra di essa una leggera compressione, per assicurarla appunto, come io lo ho verificato moltissime volte sopra li cadaveri.

§. 54. Io ho istessamente riunito il tira-fondo alle pinzette, affine che egli non componesse con esse, ed il cucchiajo che uno Stromento comune; un canale praticato nella grossezza dell'altra gamba, gli serve di fodero; si monta questi sopra questa gamba con alcuni giri di vite, e porta un anello, che gli serve di manico, alloraquando è egli smembrato, e diviene quello delle pinzette, alloraquando è unito con le stesse. Ma nel timore che quest'aggiunta indebolire possa il principale Stromento, feci fare la gamba un poco più materiale, di quellochè dessa non era stata senza di questo, e questa precauzione unita al modo di servirsi delle pinzette, pone riparo a quest'inconveniente.

§. 55. In luogo di tenere questo nuovo tirapalle con alcuni diti solamente, come si te-

tenesse delle cesoje, od ogn' altra mollettina, si adopera tutta la mano. La prima falange del dito anulare entra per l'anello; il vuoto del cucchiajo porta nel cavo della mano; l' estremità del picciolo dito si situa nella fossa del cucchiajo, il pollice è appoggiato sopra le due gambe, e gli altri diti sono piegati sopra di essa, ove è l'anello. Il gioco simultaneo di questi diti separa, ed avvicina le branche, di modochè tenuto in questo modo, lo Stromento non è punto soggetto a vacillare, ed ha la più grande forza per istringere, perchè la potenza agisca sopra quasi tutti li punti della leva.

§. 56. Ecco adunque tre tira-palle in un solo, e siccome se gli ricerca un distinto nome, qualunque egli sia verrà a me permesso di nominarlo Tribulcon, cui ad un di presso disegna il suo uso, ed il numero delle parti, dalle quali viene egli composto.

Questo Stromento non occupa una situazione molto grande nella cassa del Chirurgo militare, egli non la caricherà troppo, se non alloraquando venisse obbligato nelli casi urgenti di portarsela seco lui, ed io rispondo che questo solo Stromento gli somministrerà molti, e più grandi servigi di quellochè tutti gli altri in una sola volta. Il suo stucchio portatile gli fornirà degli Stromenti accessorj, che saranno ugualmente sotto la sua mano; vi troverà egli delle sonde, e degli stiletti per l'esplorazione delli bistorini, per l'incisioni delle pinzette, per la medicatura, e per estrar-

re alcuni corpi stranieri situati superficialmente; una spatola, per scuotere le palle incuneate; un' erina per prendere delli pezzi di panno, ed altro collati nelle parieti della piaga, e vicino la sua entrata nelli casi straordinarj, egli prenderà un elevatorio, una tenaglia incisiva, un trapano ec. nella scatola, ove questi Stromenti sono in riserva per un altro uso, ed egli renderà obbligati, secondo l' occasioni tutti quelli, che egli conduce in seguito.

TERZA SEZIONE.

Regole della Teoria, e della Pratica proprie a dirigere nell' uso degli Stromenti, delli quali si deve fare uso per estrarre li Corpi stranieri delle piaghe, e specialmente di quelle, che sono fatte d' arma da fuoco.

GENERALITA'.

§. 57. La prima attenzione, che conviene avere prima di procedere all' estrazione di un Corpo straniero, deve essere quella di porre la parte in una situazione simile a quella, ove dessa era al momento della ferita. Ippocrate, Celso, Galeno, Celio Aureliano, Paolo Eginetta avevano raccomandato questo nelle sue Opere, e gli antichi erano tanto scrupolosi ad osservare ciò che uno di loro fece un giorno rimontare a cavallo un guerriero, che ave-

aveva ricevuta una freccia, per imitare meglio la posizione, in cui era egli stato colpito. Questa direzione colmò di gloria Ambrogio Pareo, alloraquando chiamato appresso M. de Brissac, grande Maestro di Artiglieria, ferito al Campo di Perpignano (57) li ritrovò quasi sotto la pelle più basso dell' omoplata, la palla, che molti Chirurghi non avevano potuto riscontrare, e che eglino sostenevano che la stessa avesse penetrato nel Petto, perchè questi avevano tralasciato di porre questo Signore nella vera attitudine. Finalmente se v'è un precetto universalmente adottato nella Chirurgia, quest'è egli assolutamente quello, e fa di uopo di accordare che la sperienza ha spesse volte contestata l' utilità; ma questo precetto è suscettibile d' alcune modificazioni, sfuggite agli autori, ovvero forse che eglino non si seppero chiaramente spiegare.

§. 58. La palla avendo seguita la linea di direzione, non è cosa dubbiosa che la situazione del Membro, rimettendo li muscoli nello stesso stato, e nella medesima situazione, ove questi si ritrovavano al momento del passaggio della palla, ne facilita la sua ricerca, e la sua estrazione; non è però lo stesso, qualora la medesima è stata sforzata ad allontanarsi da questa direzione, e che potrebbe calcolare li gradi di riflessione, che le fanno

(57) Viaggio di Perpignano.

soffrire gli ostacoli che dessa ritrova nel suo cammino? Un osso secondo l'inclinazione del piombo, che si presenta, l'imprime una diversione più, o meno grande, e spesse volte l'obbliga ad un cammino retrogrado (58). Un semplice tendine la fa alcune volte zampillare. Il corpo del muscolo fortemente contratto, la getta lateralmente, o la fa passare attorno di lui per continuare in seguito il suo corso: di modo che in questi differenti casi, ed in una infinità di altri non meno difficili a prevedere la precauzione di situare il ferito, come egli si ritrovava, alloraquando aveva ricevuto il colpo, lungi dal favorire la scoperta della palla, sarebbe oppostamente un mezzo di occultarla molto più, nuovamente riconducendola sopra il suo Tratto delle parti, che si erano digià opposte una volta, e dietro le quali può essa essersi trattenuta.

§. 59. Queste considerazioni devono invitare il pratico giovane a non prendere troppo ad litteram il consiglio della situazione, ed a diversificare delle combinazioni sposate dalla scienza anatomica della struttura, e del giuoco delle parti, li movimenti, e le posizioni, le più proprie a fargli scoprire il corpo, cui egli vuole condurre fuori. Egli è alcune volte

(58) Io credo alla possibilità della ricorrenza delle palle, ma non a questi moltiplicati sopra desse medesime, delle quali fece parola Feudacq nel suo Trattato delle piaghe d' arma da fuoco.

le necessario di porre li muscoli in uno stato di rilassamento per impedire che questi non trattengano la palla schiava, sia applicandola contro l'ossa, ovvero chiudendola troppo fra le stesse. Altre volte è cosa buona di tenerli in contrazione, affine di farla sloggiare da un ridotto, ove dessa palla si sarebbe incantonata, e di prestare agli stromenti un punto di appoggio per prenderla, senza che dessa potesse rinculare.

§. 60. Non si deve trascurare di visitare il vestito del ferito, tanto per giudicare delli pezzi, che la palla avesse potuto strascinare in sua compagnia, quanto per assicurarsi, se la medesima potesse essere rimasa attaccata alli medesimi vestiti: ciocchè successe al q. M. Bordenave nell'ultime guerre di Italia, ci fa conoscere, per così dire, una Legge di questo preliminare esame. Il Marchese M. di Besons avendo ricevuto un colpo di fucile, che gli ruppe l'apofisi trasverse delle due vertebre lombari, M. Bordenave allora Chirurgo Maggiore del suo Reggimento concorse per medicarlo, e cercò lungamente, ma in vano la palla nella piaga, che la detta aveva impressa. Felicemente il ferito si prese il pensiero di farsi portare la camicia, che si aveva levata, per ponersene un'altra, e molto sorpreso rimase di ritrovare la palla incollata, per così dire, al di fuori. Dopo di avere forato l'abito ed il vestito, aveva questa spinta la camicia al dinanzi ad essa, ed aveva fatta la sua rovina senza sconcertarla.

Pa-

Pareo aveva già osservata una palla a domiciliare nel taffetal delli calzoni d'un soldato, il quale taffettà niente era stato alterato dalla stessa, sebbene la palla medesima avesse fatta alla coscia una piaga profondissima (59); ma egli non aveva tratto da questo fatto la medesima induzione che noi: citandolo voleva egli provare che le palle certamente non abbruciano, come si giudicava al suo tempo.

§. 61. Non è cosa meno prudente di tasteggiare attorno la piaga, e la parte ferita per riconoscere se la palla si sia, o nò trattenuta nel principio alle circonferenze d'una, o n'abbia in seguito guadagnata la circonferenza dell'altra: spesse volte dessa spira sotto la pelle dalla parte opposta alla sua entrata: spesse volte parimenti, dopo di avere aperti li tegumenti soltanto, fa dessa il giro del corpo, o del membro, perchè una successione di resistenze uguali di riflessioni senza fine rinascenti, le comunica questa sorta di determinazione centrifuga. All'attacco del cammino coperto da Fribourg, M. Il Maresciale di Lovvendal ne ricevette una alla testa, cui forò il suo cappello, ed il cuojo capillare verso la tempia destra; ha divisa questa parte, ed il cranio, e fecesi strada superiormente alla tempia sinistra. M. Leauté ne vi-

---

(59) Discorso sopra le piaghe d' archibugi, pag 266.

vide una a scorrere in questo modo il giro del basso-ventre, senza abbandonare il pannicolo adiposo(60). M. Le Vacher un' altra a contorniare la coscia, e nulla il femore toccare, che dessa avrebbe fratturato se avesse seguita la sua direzione naturale (61).

§. 62. Non è cosa rara che percotendo una parte in un angolo più, o meno ottuso, l' obliquità della sua incidenza la fa montare, o discendere in una distanza considerabilissima della piaga, cui dessa fece entrando. Si conosce la Storia del Principe di Rohan, nel quale la palla erasi dal ginocchio portata, ove aveva appunto penetrato sino in vicinanza del bacino; e quella di M. di S. Mar, presso cui dal piede la palla aveva scorso sino al ginocchio; sbalzi funesti, che non furono riconosciuti, se non se dopo la morte delli due feriti, e che produssero delle colpe alli Chirurghi le più afliggenti (62).

§. 63

---

(60) Le Dran pag. 49.

(61) Memorie dell' Accad. di Chi. T. III, pag. 33. Si potrà in questa leggere un' osservazione moltissimo istruttiva, intorno le cause della riflessione, sopra di cui in seguito di questo scritto porgerò degli altri esempj. Nel 1734. Lovis Jungerman publicò una dissertazione latina sotto questo titolo. De nonnullis ad motum globuli è sclopeto explosi pertinentibus. Io non ho potuto procurarmela.

(62) Vedete il trattato dell' operazioni di Chirurgia del Dionis.

§. 63. Sarebbe cosa desiderabile che queste versioni all' intorno, queste aberrazioni potessero essere giudicate per tempo. Questo primo tratto di lume desidererebbe della condotta, che deve tenere il pratico, e ritrarrebbe un onorevole pronostico. La compressione in ogni verso del membro non avendogli fatto iscoprire cosa alcuna, perchè il suo spirito certamente non seguirebbe la palla nella strada, cui dessa ha tenuto, considerando la densità delli centri, che dovette traversare, le refrazioni, che ebbe a subire, il declivio, che l' hanno offerto, le faccie inclinate dell' ossa, delle vagine tendinose, che la stessa poteva godere, e tutte le circostanze, che un colpo di occhio abbraccia, e fornisce così velocemente al pensiero.

§. 64. L' incisioni tanto necessarie nelle piaghe d' arma da fuoco, e delle quali io non posso favellare, se non se per il rapporto, che hanno con l' estrazione delli corpi stranieri, devono variare secondo la profondità, e la direzione di queste piaghe; più che la palla sarà profondata, più si dovrà loro somministrare dell' estensione, (qualóra però le parti vicine non raccomandino una particolare riserva;) perchè egli è molto importante di preparare agli stromenti, delli quali se ne dovrà fare uso per estrarli, una strada così libera, cosicchè non potessero produrre nè distensione, nè lacerazione. Alloraquando la piaga sarà dritta, se le distribuirà ugualmente da una parte all' altra; ma se la piaga è obli-

obliqua, se le dirigerà, principalmente dal lato, ove la piaga deriva, affine di ridurla dritta in qualche modo, e di facilitare in qualche maniera l'introduzione delli tira-palle. Conviene adunque, prima d'intraprendere quest'incisioni, avere scandagliata la piaga, e non praticarle, se non se dopo l'esatta riconoscenza, che se n'avrebbe fatta. Gli Spagnuoli, e gli Inglesi ne sono ordinariamente avari; per questo motivo succedono la pena che eglino hanno di ritirare li corpi stranieri, e l'abbandono, che si prendono di farne dopo alcuni esami infruttuosi. Per noi, siamo in qualche modo prodighi, eglino ce lo rimproverano, e quest'è ciò che accresce ancora li nostri torti, sopra la moltiplicità delli nostri stromenti estrattivi. Io ho veduto delli Chirurghi a farne degli enormi senz'alcuna necessità (63), credendo di seguire in questo li principj degli Autori, che li hanno prescritti.

§. 65. Le scarificazioni, che vengono seguite esteriormente, non sono quelle, che portano beneficio e che maggiormente ajutano la sortita delli corpi stranieri; troppo spesso desse producono dell ernie inquietantissime delli Muscoli. Quelle che si eseguiscono al di dentro non sono meno essenziali, e se non si abbia avuta la diligenza di rendere istessamente

(63) Quest'è il caso di dire con Orazio, in Vitium ducit culpæ fuga, si caret arte.

te grande il Coronale della piaga, di distruggere le briglie, ed il tramezzo, di cui è seminato, non si potrà estrarla con qualunque stromento, che si abbia in pronto, senza fare patire terribilmente il malato, ed accrescere sempre più gli accidenti, che conduce al suo seguito questa considerabile pratica (64).

§. 66. Si è di tempo in tempo sforzato di tagliare trasversalmente un muscolo, un tendine per facilitarsi un cammino sino ad una palla, che obbliga di condurla fuori, ed allora quando la timidezza si rivolge contro questi mezzi estremi, e credere di sfuggirle, sperimentando a turno a turno li numerosi Stromenti, dalli quali la Chirurgia è circondata, si deve piangere singolarmente gl'infortunati, perchè dessa ha delle circospezioni così crudeli.

§. 67. Sarebbero imperfette l'incisioni, se si limitassero, come se lo proferisce, a rendere una piaga conica. Conviene istessamente, se egli è mai possibile, che desse dilatino mediocremente il fondo, affinchè gli Stromenti operino senza violenza, e possano con più sicurezza prendere la palla. Si procurerà di spogliare quella delli talami muscolari, delli quali la stessa si può essere inviluppata, e que-

(64) Vedete intorno questo soggetto l'Eccellente Memoria di M. de la Martiniere nel 3. Volume di quelle dell' Accad. di Chirurgia Part. II.

questa facile operazione con il bistorino, qualora non è in una grande distanza, benissimo s'eseguisce con un faringotomo, quando sia dessa situata molto profondamente. Quest' operazione è indispensabile, allloraquando la palla avendo mutata figura, ha incontrato dell' asprezze, che attaccata la tengono alla sua situazione,

§. 68. Conviene introdurre il dito nella piaga subito che dessa lo permetterà; quest' è la migliore sonda, che noi abbiamo; per mezzo suo si giudica molto più sanamente della presenza delli Corpi stranieri, della loro sede, della lor natura, della loro configurazione, degli ostacoli, che s'oppongono alla loro sortita, della grandezza, dell'uscita, cui fa d'uopo loro aprire, delle parti, che conviene rispettare, di quelle che per conto alcuno si può fare a meno di sacrificare. Explorando igitur telo, disse Rota con tutti quelli del suo secolo, digitum immittes; nihil enim eo Instrumento, quod immediate sentit huic operi præstantius est (65). Quest' era il metodo di Pareo, quest' è quello di tutti li buoni Chirurghi, e pochissimi sono quegli Autori istessamente fra quelli della più vecchia età, o data, che non abbiano fatto il possibile di dimostrare li vantaggi (66).

§. 69.

(65) Pag. 68.

(66) Mr. Richter diede l'esclusione alle sonde, e stil-

§. 69. Si si ritrova pur troppo nel caso d' ordinare alcuni movimenti alla parte, avendo il dito introdotto nella piaga. Questi hanno più d' una volta condotta la palla, che non aveva il Professore potuto sentire prima, e sempre indicano la posizione la più convenevole alla sua estrazione.

§. 70. Una mano fortemente applicata al lato opposto, produce ancora delli buoni effetti; la sua compressione impedisce la palla di fuggire dinanzi il dito, (o la sonda, se indispensabilmente se ne ha ricercata una) dessa la spinge al suo riscontro, e la rimette nella piaga, di cui ha la medesima ristretto il canale.

§. 71. Alloraquando il fondo della piaga è fuori di portata del dito, si è nell' obbligo di ricorrere alla sonda, che deve essere d' una certa grossezza per formare delle false strade, ed alcune volte molto pieghevole per potere adattarsi sopra l' anfratuosità della piaga. Quest' è appunto la ragione, per cui Andrea dalla Croce ne ha consigliato di piombo, o di cera, ut pro arbitrio Medici flectantur (67). Quelle d' acciajo, o d' argento risonando meglio sopra il corpo straniero tutte le volte, che la loro introduzione sarà possibile.

§. 72. Sarebbe cosa molt' essenziale che non si

---

stilletti nell' elogio che egli fece del dito, come mezzo investigatore. Istituz. Chirurg. T. I. pag. 194.

(67) Pag. 33.

ci differisce giammai l'estrazione delli corpi stranieri. *Immediatamente* dopo un colpo di fuoco, *lo* stupore del ferito, l'intirizzamento della parte (68), e lo solo stato ancora naturale delle carni, fanno che il Chirurgo la pratica con minor pena, e che il malato la tolleri senza molto patimento (69); in luogo che se dessa viene ritardata, il senso, che si sveglia, l'enfiagione, che si sviluppa, lo rendono subito istessamente laborioso sì per l' uno, che per l'altro. Questa differenza aveva già totalmente colpito gli antichi, che la maggior parte d'essi hanno difeso di tentare quest' operazione alloraquando si ha lasciata scorrere *molti* giorni senza farla, nel timore delli dolori, e degli accidenti, che quest' indugio può produrre alli feriti. Si autem quis diutius differat rem, vel etiam procrastinetur humorumque influssionem expectet, hoc opus, nisi ægrum torquere velit, non aggrediatur;

f an-

(68) Io non parlo di quello stupore, che molto frequentemente s' impossessa d'un membro ferito, di quella sospensione fatale della vita, e del sentimento che accompagna un freddo intriso, stato, in cui l' incisioni potrebbero divenire mortali, prontamente producendo la gangrena umida, ed ove M. Stein (Patol. e Ther. Chir.) pensa che lo stillare l'olio bollente sarebbe forse un potente rimedio.

(69) Guglielmo soggiunse che il ferito avendo ancora il cuore enfiato dall'onore, non soffriva volentieri l'incisioni. Operazioni di Chirurgia Cap. III. pag. 649.

angustius enim tunc vulnus factum dolori; & inflammationi magis obnoxium redditur. In queste disgraziate congetture le risorse della Chirurgia moderna, per essere stata tardiva, hanno un' efficacità minore. Egli è sempre tempo per l'uomo abile; dice un proverbio di politica.

§. 73. Si ha il costume negli assedj di fare tutto in seguito le necessarie operazioni alli feriti, perchè vi sono degli Ospedali stabiliti nelle code delle trinciere. Non è egli lo stesso nelle battaglie. Si si adatta generalmente all'applicazione d'un semplice apparecchio, alcune spesse volte quest'è più nocevole, di quellochè utile, a causa degli spiritosi, con li quali è inzuppato. Non sarebbe egli meglio stabilire nel principio le requisite incisioni, e sbarazzare le piaghe dalli loro corpi stranieri? li Malati sarebbero più nello stato di sostenere il trasporto, si risparmierebbe loro delli grandi dolori, ed alli Chirurghi, che vengono caricati da grandi difficoltà. Ma converrebbe per questo che li luoghi sacri dell'Umanità rendessero inviolabili gli asili, ove noi somministreremmo loro questi primi soccorsi; converrebbe che le nostre mani occupate in un campo di battaglia a medicare le loro ferite non fossero ridotte alla trista alternativa di portare delle catene, o di precipitare le loro nobili funzioni.

§ 74. Quelli, che hanno seguito l'armate, sono a cognizione di quanto imprudente peso sarebbe dopo di avere fatte ad una piaga d' ar-

arma da fuoco l'incisioni, e gli sbigliamenti indicati, a rimettere ad un altro tempo l' estrazione delli corpi stranieri. Spesse volte dal giorno all' indomani dessa non si rassomiglia più, e questa larga entrata, che si aveva preparata agli Stromenti, degenerò in un certo intervallo, in un' apertura così ristretta, che appena essi vi ponno ritrovare la situazione (70). Che se ne approfitti adunque del momento; e se delli saggi tentativi non hanno potuto riuscire in luogo di replicarli in ogni medicatura, come io lo ho veduto fare da molti Chirurghi, però illuminatissimi, se si abbia da conformare a quest' avviso di Botal, at si inveneris, ed usas quod si non sinito (71). Che si attenda che la suppurazione, e lo sgorgo, che ne risulta, promettano un successo più felice.

§. 75. La suppurazione rilascia, sprofonda le parti, ferisce le cellule, che imprigionano li corpi stranieri, intonaca questi corpi, ed il tratto, che eglino devono fare da un letto sdrucciolante favorevole per la loro sortita, ed alcune volte apporta sola agli ori della piaga, quelli, che dal toccamento raddoppiati, non avevano potuto istessamente smovere. Vi sono nulladimeno di questi casi, ove vi sa-

f 2 reb-

---

(70) Vedete l'atto latino di M. Dufovart 1763, de intumescentia partium in primis vulnerum Sclopetor. instantibus.

(71) Pagina 67.

rebbe pericoloso affidargli questa diligenza. Per esempio, se una palla comprimendo un Nervo, od un Nervo intercettasse la circolazione nelle parti soggiacenti, o le rendesse paralitiche; se incuneata fra due tendini, due legamenti, due ossa, producesse delle divulsioni dolorose, degli spasmi, il delirio, converrebbe porre tutt'in opera per levarla prontamente, fare delle nuove incisioni, supposto che l'enfiagione avesse rese l'altre insufficienti, procurarsi un passaggio, sebbene questo dovrebbe essere di qualche fatica sino la causa di tanti torbidi, e non ascoltare in tali eccezioni, che le leggi del bisogno, e l'ispirazioni del genio (72).

§. 76. Alloraquando il suo soggiorno non dà luogo ad alcun accidente grave, e che per la situazione ell'è decisamente inaccessibile agli Stromenti, volere allora assolutamente estrarla sarebbe il colmo dell'imperizia. Più d'una piaga è caduta in gangrena, più d'un ferito è morto dal tetano, da ciniche convulsioni, da febbri nervine, in seguito di quest'ostinazione, che la Chirurgia ne rifiuta meno che il riposo prematurato, a cui si rimette in que-

---

(72) In questi casi, come in alcuni altri di quelli ove la palla è troppo lontana, perchè gli Stromenti potessero arrivare sino ad essa, si rende breve il canale della piaga, con una contr'apertura si fa il taglio con uno, o due fori, e questi mezzi sono d'una grande utilità nel caso delle medicature.

quest' occasioni più facile il comune degli uomini, cioè delli pratici.

§. 77. Li Dottori Hazon nel 1735; Borie nel 1734, e Desson nel 1776 agitarono nelle Scuole di Medicina questa questione. *An in vulneribus ex catapultis globulos plumbeos relinquere aliquando præstat?* e tutti tre si sono spiegati per l'affermativa. Senza dubbio vi sono delle circostanze, ove conviene lasciare la palla nella piaga; ma questo non deve però concludere che se il Chirurgo si determina a quest' abbandono, non dipenda, nè perchè giudichi che la qualità della sua materia considerata, come amica delle carni sia *quella che* permetta a dirigersi in questo modo, nè perchè creda che vi possa essere un' impotenza di nuocere per la sua situazione attuale, ove è appoggiata la palla. Supponendo che dessa sia di piombo, e non di ferro, di pietra, di rame ec ec., sopra di che sempre non si saprebbe rispondere (73), ed ammettendo le qualità, che dopo Aristotile, si sono generalmente attribuite a questo metallo, se dessa ha incontrata una irregolare, degli angoli, delle punte, non diviene dessa in luogo d'un corpo dolce, un corpo irritante, e la sua trasmigrazione da una parte indifferente ad una parte essenziale, non è dessa capace di rendere un giorno la sua presenza

(73) Le palle di cannone caricate a cartoccio sono ordinariamente di ferro;

pericolosissima? Non si può dispensarsi di fare l'estrazione tutte le volte, che non si vada incontro a qualche sconcerto; perchè finalmente quest' è un corpo straniero a carico della natura spesse volte contrario alla cicatrice della piaga, e sopra l'innocuità del quale di nulla si può assicurarsi. Molte persone, io lo so, hanno portate delle palle tutta la loro vita, senza soffrire il minimo incomodo, ma se ne vede istessamente molte, presso le quali, le palle sconcertano le funzioni, formano delle fistole, e producono tutte le sorte d'infermità.

§. 78. Viseman, e Rambi in Inghilterra, Tissinchg, e Van-der-haar in Olanda, Guglielmo, Dionis, e la Motte in Francia, rinunciavano alla loro edizione li minimi ostacoli, che eglino riscontravano, perchè per una parte si tranquilizzavano troppo sopra la proprietà della loro materia, e per l'altra aumentavano li pericoli, che potevano risultare dalla loro ricerca. Questi motivi, con li quali vidi io delli Chirurghi a colorire la loro pusillanimità, meritano d'essere pesati nella bilancia della sperienza, e della ragione. Alcuno non può scusare l'uomo, che si ributti troppo leggermente; alcuno non può giustificare quello, che non sa giammai trattenersi.

§. 79. Chi non conosce la soddisfazione, che prova un ferito, alloraquando se gli dimostra la palla, autore delli suoi mali. Il piacere, la sicurezza, la speranza si dipingono nel-

nelli suoi tratti, e questo tratto della sua Anima ha l'influenze le più vantaggiose sopra la sua ferita. Il desiderio d'essere liberato da questo corpo di lui inimico ha prestato delle forze, e della costanza; se non si eseguisce l'estrazione il malato si rattrista, si dispera, e cade in un abbattimento morale, le di cui conseguenze sono alcune volte moltissimo fastidiose. D'altrove la palla trattenuta, ritiene nel suo giro li pezzi di drappo, che ella ha nascosti prima di se stessa, e sinchè questi pezzi non sono sortiti, non conviene contare nè sopra la cessazione degli accidenti, nè sopra una guarigione durevole (74); prolungando la suppurazione, quest' espone li feriti a perire da spovamento, avanti che s'abbia potuto fermare la loro piaga. Non è parimenti cosa rara di vedere a produrre degli accessi, che pella verità operano la sua espulsione, ma le rovine delli quali procurano disgraziatamente l'effetto del suo lungo soggiorno (75).

f 4 §. 80.

(74) Vedete le Dran pag. 103. Si ritrova in Bagien, Desport, Ravaton, ec. dell'Osservazioni curiose relativamente a questo fatto di Pratica.

(75) Succede di tempo in tempo che una palla riputata perduta, scopre tutt'in un tempo la sua presenza e la sua sede con un locale dolore, presagio d'un accesso con marcia, che non si tralascierà d'isfuggire. Si deve attendere quest'avvenimento, alloraquando diviene la palla ambulante, di stazionarla, che dessa era, ed assoggettarla in generale, quando vie-

§. 80. Queste considerazioni invitano nuovamente a non divenire scoraggiti nella sua e trazione, senza autorizzare tutte le volte la condotta delli Chirurghi troppo intraprendenti. Che questi Signori stieno molto attaccati alle loro mire, se per sorte vengono mandati, come fui io ulteriormente, per una piaga d'arma da fuoco di non pochi giorni, sensibile, e tumefatta all'eccesso, malgrado dell' incisioni fatte nel principio, e rimanendovi ancora la palla; eglino non vi potrebbero introdurre li loro estrattivi senza accrescere questo doloroso stato, senza rischiare di fare abortire il travaglio della suppurazione. e d' attirare questa secchezza, questo *colapsus delitescens*, precursori formidabili della gangrena, e delle convulsioni, e se eglino non osassero di venire a dell'ulteriori incisioni rigetterebbero la ferita nel periodo periglioso, al di cui fine era già vicino, e nel qual caso vi sarà forse la forza di dare un incominciamento al corso.

§. 81. Vi sono due maniere di levar via da una piaga la palla, ed ogni altro corpo straniero. Nell'una se la fa sortire per il medesimo cammino, che dessa si è aperto entrandovi; quest'è propriamente l'estrazione. Nell' altra, se le stabilisce un'uscita particolare; quest'è ciò che si può chiamare la contr' esten-

---

viene riconosciuto che questo corpo straniero non può altrimenti sortire.

estensione (76), quest'ha luogo, alloraquando, passato il centro della parte, il corpo straniero è avvicinato alla superficie opposta. In questo caso si fa un' incisione per giungere a questo, e fare nella piaga due aperture, la comunicazione delle quali è di una grande risorsa, per mondificarla, e per guarirla. Quest' incizicne se la palla non è punto sensibile, non dimanda che si faccia alcuna piegatura alla piaga; ma se la stessa pronuncia un tumore, ovvero che ella sia totalmente esteriore in luogo di tagliare sopra di essa, come è costume, lo che non si può fare senza rispingerla indietro, senza che il bistorino sia soggetto a sdrucciolare, e senza che ne risulti una piaga frangiata, ed incompleta, conviene sollevare li tegumenti pizzicarli, ed in un solo colpo dividerli nell' estensione necessaria.

§. 82. Li diti sono ordinariamente sufficienti allora per togliere ciò, che si ritrova di straniero, li pezzi di abito, lo stoppaccio ec., che

---

(76) La Motte vuole che si dica *impulsione*, ed *espulsione*. Gli antichi adoperavano le parole propulsione, protrusione, ed impulsione, allora quando si trattava della sortita di un corpo straniero per la parte opposta; da questo nacquero li propulsori, e gli impulsori maschio, e femmina. M. de Jeacourt pretende (Artic. exerese dizion. Encyclop.) che in molt' autori, detrazione significhi questa medesima sortita. Io non la ritrovai in alcuno.

che frequentemente precedono la palla, e la palla medesima, attorno di cui si osserverà con la punta del bistorino se dessa abbia una qualche aderenza con le parti. Ma per poco che la palla sia situata profondamente la sua estensione, e la sua contr'estensione si ponno certamente operare con le sole dita, come l'hanno detto alcuni contemplativi autori. Perchè se se ne introduce due nella piaga per fare l'uffizio delle mollettine, questi la faticheranno per il loro volume, e la picciola lunghezza del pollice, che sarà del numero, l'impediranno spesse volte d'andare istessamente lungi quanto sarebbe di mestieri. Un solo deve essere quello introdotto se l'allontanamento della palla obbliga a tenerlo esteso, egli la farà rulare, senza poterla cavare, e forse la perderà nell'interstizio delli muscoli, ovvero converrà in seguito andarla a cercare. Se la sua vicinanza permette di piegare a guisa di uncinetto, non si riuscirà di prenderla, se non alloraquando vi sarà un vuoto considerabile nel fondo della piaga, e rare volte ancora la condurrà nel primo colpo.

§. 83 Gli Stromenti da me proposti, sono in tutti li casi molto più sicuri, e più comodi. Alloraquando la palla è fluttuante in uno spazio minore, se la va a prendere, per così dire con il cucchiajo, che non saprebbe fallarla, mediante la costruzione, che gli è stata assegnata, e che la riporta senza sforzi, perchè la sua cavità forma un cullo di sacco, in cui dessa si nicchia, e che il suo bec-

becco acuto allontana le parieti della piaga contro le quali lo Stromento potrebbe urtare: Il suo effetto è ancora più infallibile, quando il dito situato nella piaga può trattenere la palla mediante che egli la carica, e prenderla nella sua cavità, mentre che la ritira, ma nientedimeno l' eduzione deve essere affidata a lui; e quest' è la generalità dello Stromento così amato da Guglielmo (77), di cui è necessario servirsi tutte le volte, che si ritrova la palla in delle parti lasche cavernose, che dessa è libera, o che coperta da frapeggi cellularj si tratta di farne l' enucleazione. Si sente bensì che quest' operazione non converrebbe certamente, se questo corpo straniero fosse troppo piano, di un calibro troppo grosso, moltissimo rinchiuso da delli muscoli, o tendini vicino ad una capacità di un articolo, ove il minimo movimento rischierebbe di precipitarlo, contorniato da scheggie, che la sua azione potrebbe profondare nelle carni, ingagiato in un osso: finalmente se la piaga fosse stretta, e che fosse impossibile di ridurla più grande.

§. 84. Sottile come una penna da scrivere, se

(77) Fra tutti gli Stromenti, che io ho sperimentato, dice quest' Autore, mi sono molto ajutato del tirapalle, di modo che al medesimo istante che la palla è riscontrata da questo qui, subito parimenti può dessa essere presa, e fuori condotta. Operaz. di Chi. Capit. 3. pag. 650. vedete medesimamente la figura, che egli ne diede Tav. 1. fig. Q.

se la insinua dolcemente; seguitando la direzione della piaga; se la fa colpire la palla, affine di riconoscerla di nuovo, se il dito non giunge in quel luogo per servirle di guida; in seguito si riduce in qualche modo in declive questo corpo straniero, e se lo ritira nella medesima inclinazione: perchè esso sia meno esposto a lasciarlo scappare.

§. 85. Con il cucchiajo unito alla curetta del nostro Tribulcon, si disimpegna una palla incuneata, se la leva da un cuneo oscuro; per collocarla in una strada più evidente; si gira la medesima per porla sotto una faccia più favorevole, onde poterla prendere. Si distrugge le sue aderenze; quest'è una sorta di leva, il di cui uso non è soggetto alla prescrizione.

Egli è inutile di avvertire che conviene smembrare le mollettine, il cucchiajo delle quali fa parte per servirsi separatamente di questo. Questa disgiunzione si opera per mezzo di un battigliuolo voltato al canto, come fu detto a suo luogo.

§. 86. Qualora si giudica che questo Stromento non potesse convenire, conviene adoperare le mollettine. Io già ho spiegato in quale modo si debba tenerlo; il dito essendo, se è mai possibile nella piaga, e toccante la palla, se le sdrucciola per lungo con l'attenzione di fermarle. Giunte alla palla, se le apre proporzionatamente al volume, che si giudica potere avere la palla, senza spingere più oltre, ciò che la condurrebbe al disotto del cucchia-

chia-

chiajo, accrescerebbe la separazione delle bran-
che, e diminuirebbe la sicurezza della strut-
tura. Se la carica, prendendo attenzione di
non ferire nel medesimo tempo qualche mem-
brana, nervo, o vaso, e si ritira lo Stromen-
to, facendolo fare delli dolci laterali movimen-
ti per facilitare la sua sortita.

§. 87. Questa manuvra non reca il più
minimo sconcerto alla piaga, perchè l'incisio-
ni, che si vi fece, le produssero molta lar-
ghezza per permettere alle mollette un libe-
ro gioco: e quando istessamente si fosse sta-
to nell' obbligo di risparmiarle, la lunghezza
delle branche diminuindo l'angolo, che desse
formano, separandosi, previene le dilatazioni
violenti, per le quali ad ogni tempo si ha
accusate le pinzette a becco.

§. 88. Alloraquando la palla non è totalmen-
te alla sua portata del dito, conviene, come
io già lo dissi, parlando dell' esplorazione, fa-
re comprimere da un ajutante, (se non si
può farlo da se medesimo) il luogo del mem-
bro opposto alla piaga. Quest' espediente si
avvicina un poco, e serve inoltre a renderla
immobile dinanzi lo Stromento. Se riesce im-
possibile di sentirla altrimenti, di quellochè
con la sonda, si ricercano maggiori precau-
zioni per dirigersi nel prenderla. Allora si
introduce le tenagliette, come se fosse un
semplice stilletto, si si assicura molto bene
di essa, e della sua posizione, e ad ogni mi-
nima resistenza che si prova ritirandola, se
la lasca, per poi prenderla in un altro verso
op-

oppure liberarla, se vi fosse il bisogno dagli inviluppi, che potessero essere uniti ad essa. Alcune volte l'unghia, che è nell'estremità di ciascheduna branca delle mollette, è sufficiente per questo spoglio, stropiciando la palla, usando le cannelle dell' escare, o della carne, che la ricoprono. In due occasioni io feci ricorso al faringotomo, di cui io non lasciava passare la punta, se non se alcune linee, e con il quale stabiliva sopra la piaga delle scarificazioni, sinchè io l'aveva posta allo scoperto.

§. 89. Quando la piaga è profondissima, che non si ha potuto spingere molto lungi gl'impedimenti, che si ritrovano dietro una cavità, ove il più leggiero sforzo può farla cadere; quando dessa è accantonata in un luogo sinuoso, o compressa dalle parti all'intorno, allora egli è necessario di separare le branche delle mollettine, per insinuarle ciascheduna in particolare. Si incomincia a situarne una nella parte della palla, se la dà a tenere ad un ajutante, oppure se la tiene da se medesimo con una mano, mentre che con l' altra si dispone al lato opposto la branca congenere; se le riunisce assieme per ritirarle assieme istessamente, e questa direzione sì facile preserva il ferito dalli dolori, che recano li tasteggiamenti, e la piaga dalle sforzate lacerazioni, che sempre ne risultano in queste circostanze dall'uso delli tira-palle ordinarj.

§. 90. Non basta adunque di avere fatta l' estra-

estrazione della palla, conviene bensì sapere, se dessa è sola, e se si abbia seco portato degli altri corpi stranieri. Dionis, le Dran, Petit, e molto recentemente Schmucher (78) hanno veduti delli colpi da fuoco, o delle palle entrate in un tempo stesso per la medesima piaga, l'una aveva traversato il membro, e l'altra erasi trattenuta. Questi Autori ne videro dell'altre, ove tutte erano rimase, ed occupàvano delli luoghi differenti. Queste sono quelle tali singolarità, delle quali fa d'uopo essere informati, affinchè nel primo caso non si creda sempre, perchè una piaga ad un entrata, e ad una sortita, che dessa non contiene certamente la palla, e che nel secondo caso non si trascura senza dubbio dopo che una palla è entrata di fare dell'altre ricerche nella confidenza che la palla non dovesse averne una per compagna. Comunemente le pistole sono caricate di molte palle, e tirate da vicino, esse non possono formare che una piaga, da qual luogo non sarebbe sufficiente certamente di avere levato via una palla, poichè quella, che si avesse lasciata, produrrebbe degli accidenti molto più fastidiosi, di quellochè si sospettasse meno la causa.

§. 91.

---

(78) Quest' Autore levò una palla di ferro in capo sedici anni fermata in una piaga, da cui se ne aveva fatta sortire una di piombo, la sola che fosse stata supposta nel tempo. Osserv. Chi. T. 2. osservazione 33.

§. 91. Molto frequentemente la palla spinge dinanzi ad essa li pezzi di abito di moretta, ec. che dessa ha tratto seco. Alcune volte la medesima disperge questi pezzi stranieri nel cammino, e continua il suo corso. Se li ritrova ora all'orifizio della piaga, ora nel suo fondo; se vi è frattura nell'ossa, le scheggie li tengono sospesi, e quest'è il momento che conviene cercare questi indispensabilmente. Alloraquando questi corpi sono collocati alle pareti della piaga, escludono essi le perquisizioni le più esatte. Questi pezzi di stoffa, di panno, di carte inzuppandosi nel sangue imitano così bene la carne, e le membrane, cosichè si può facilmente ingannarsi. Non è così certamente delli pezzi di metallo, degli avanzi di una mostra, di un bottone. Si riconosce questi senza difficoltà, e se li leva via istessamente.

§. 92. L'estrazione di questi diversi corpi stranieri s'opera con le dita, o con le mollettine, con le quali ordinariamente si fa le medicature, alloraquando sono superficialmente situati; più lontani, ricercano questi delle mollettine più lunghe, e le nostre convengono molto a quest'uso. Si può istessamente servirsi del cucchiajo specialmente per li pezzi metallici. Ma questo servirebbe di ingiuria alli miei leggitori il rendermi pesante sopra la condotta della mano di questi Stromenti nelli casi, delli quali si fa parola.

§. 93. La fissazione di una palla nella sostanza di un osso, ricerca delle direzioni molto

to differenti da quelle, che furono esposte. E' molto raro che la stessa perfori da parte a parte un osso lungo, senza fracassarlo. Schligting riferisce, come una cosa moltissimo sorprendente nell' avere veduto farsi strada a traverso il femore senza lasciare nè scheggie, nè schiante. (79) Quest'è effettivamente un fenomeno, di cui la pratica, e l'osservazioni somministrano pochissimi esempj. Più che la palla si ferma ordinariamente nella grossezza dell' osso, essa si vi incunea, e rende più o meno penosa l'opera della sua estrazione. Alloraquando la palla forma attorno di essa un circolo di aperture, è molto facile di farla vacillare; e per questo, come per fare l' estrazione della stessa, è sufficiente un elevatorio, come un manico d' una spatola, o di un' unghia delle nostre mollette. Se dessa è profonda, sarebbe a temere che queste leve la potessero approfondare nel canale midollare, ed in questa delicata congettura, le mollette insinuate, branca dopo branca sarebbero infinitamente più sicure. Se quest'è molto aderente, che dessa sia immobile, e che li precedenti Stromenti abbiano formato un ʃarenamento, se vi applica il tira-fondo, a cui la stessa non resisterà, se non alloraquando dessa avrà incontrata una forma irregolarissima, che si sarà fatta piana nella grossezza dell' osso, di cui appunto fa d' uopo assicurarsi prima.

g §. 94.

---

(79) Vid. ejus Fraumatolog. pag. 53.

§. 94. Si sa che quando l'ossa sono interessate in una piaga d'arma da fuoco, l'incisioni devono essere molto più considerabili, affine di mettere in evidenza tutta l'estensione della lesione, di sbrigliare convenevolmente il periostio, di favorire la rimozione o l'uscita delle scheggie, e d'attendere la lenta epoca dello sfoliamento. Questo è ciò, che rende l'uso del tira-fondo sì facile. Si porta questo stromento per lungo il dito indicatore, che si ha situato d'avanzo nella piaga, e questo dito, dopo di averlo diretto sopra la palla, lo sostiene ancora durante la sua perforazione. Quando se gli ha fatto fare cinque, o sei giri, si può levarlo, la palla seguirà, qualora non venga trattenuta d'ostacoli troppo potenti. Io ho provato che il mio era capace di vincere una resistenza di dodeci libbre, senza cedere, e non gli conviene che una debolissima compressione per forare il piombo il più compatto.

§. 95. Forma molta sorpresa l'intendere dalla voce di Ravaton (80) che *le proprietà del tira-fondo non sono* che *pura finzione*, e che il suo stupino non potrebbe entrare in una morsa. Quest'è provare che egli non conosceva punto questo stromento, quest'è un lottare temerariamente contro la pratic agiornaliera, e dare all'esperienza di tutti li tempi una

---

(80) Chi. dell' armate. Capit. XIII. pag. 115.

una mentita la più assurda. Non è egli un antico che l'abbia consigliato nel caso, di cui noi facciamò parola, certamente un moderno, che non sià egli stato Testimonio delli suoi successi; e conveniva essere moltissimo appassionato per avanzare un paradosso tanto straniero (81).

---

(81) Forma ancora un maggiore stupore l'intendere che M. Tomasin tenga il linguaggio seguente. „ Il „ tira-fondo è uno stromento poco sicuro, entrando „ nella palla egli accresce il volume, e conseguen„ temente la difficoltà del dicuneamento „. Io dimando molto perdono a questo stimabile Autore, ma egli ha parlato dopo gli altri, ed egli trascurò di verificare il fatto. Nò, il tira-fondo certamente non accresce il volume della palla. A misura che egli vi penetra, si vide delli filetti di piombo ad isfuggire per le incavature spirali dello stopino, come a traverso una trafilla, ed il numero di questi filetti s' intralciano attorno del tira-fondo a misura che essi sortono, e certamente non l' abbandonano, ciò che deve tranquilizzare quelli, che temere potrebbero che questi rimanessero nella piaga, e divenissero nuovi corpi stranieri.

Dopo questa verità, di cui ognuno si può assicurare, il tira-fondo non saprebbe accrescere la difficoltà alla rimozione „. Egli è, continua M. Tom... „ pericoloso a condurre nelle piaghe profonde; egli „ può traviarsi, pungere li muscoli, li tendini, li „ nervi, e li vasi „... Di tutto ciò io convengo mol„ to. Io giudicai parimenti con M. Percy che questo non deve essere certamente adoperato per l' estrazione d'una palla situata nelle carni, e che il suo uso devesi limitare a levar via quelle, che sono ingagiate

nell'

§. 96. Egli è vero che il tira-fondo non ha alcuna presa sopra le palle di ferro, nè sopra quelle di acciajo, di vetro, di pietra, se ve n'esistessero di questa materia (82), come lo pre-

---

nell'ossa, alle quali si può farlo giungere senza ferire le parti all'intorno. Vedete il paragrafo 94. ,, ,, Questo stromento può, soggiunge egli, fare separare l'ossa, se si ritira le palle con troppa forza ,,. La cosa non è impossibile; ma un Chirurgo fa misurare la forza, che deve lo stesso impiegare, e cedere convenientemente agli ostacoli, che non può superare senza un pericolo. Del rimanente questo non è farne saltare alcune scheggie, che si avanzerebbero sopra il foro della palla, e quest'è nella maggior parte delli casi preveduti, tuttociò che può arrivare; perchè nelli casi, ove vi sarebbe una resistenza molto forte a causa della palla per esporre l'osso a spezzarsi, il tira-fondo certamente non agirebbe, e non potrebbe prendere la palla. M. Tomas... termina in questo modo ,,; supponendo che questo stromento potesse in qualcheduna circostanza particolare essere vantaggioso, la sicurezza, che noi dobbiamo cercare in tutte le nostre operazioni, esigerebbe che egli fosse lungo meno due terzi ,,. In questo li nostri due Autori sono perfettamente d'accordo. Si può vedere ciò, che M. Percy ha rintracciato intorno la lunghezza smisurata, di cui godeva anteriormente questo tira-fondo. Dissertaz. sopra l'estratto etc. pag. 59. §. LX.

(82) L'Autore della Storia della Guerra del 1741., dice che nella battaglia di Fontenay, li nostri soldati tirarono sopra gl'Inglesi con delle palle di vetro tossicate, e che il Duca di Cumberland, sdegnato di questo tratto di barbarie, spedì a Luigi XV. una cassettina di quel-

pretende ancora questo Chirurgo (83), che nulladimeno aveva vegliato nell' armate. Ma quest'è d'una grande risorsa per estrarre quelli corpi stranieri di piombo li più comuni di tutti, cosicchè egli è impossibile che chiunque ebbe l'incontro di trattare migliaja di feriti senza volersene servire non abbia dovuto rimproverare se stesso delli difetti, e delle disgrazie.

§. 97. Alcune volte la palla dopo d'avere interessata una pariete dell'Osso s'abbassa contro l'altra a segno di non potere più ripassare per il foro, cui dessa fece entrando: Io n'ho veduto una che si era estesa fra le lamine ossee istessamente, e che non ci dimostrava che della larghezza d'alcune linee. In tali casi conviene abbandonare il tira-fondo, e rivolgersi al trapano, con il di cui mezzo si aprità una grande sortita a questo corpo straniero divenuto troppo voluminoso.

Quest'operazione si ricerca parimenti, allorquando la palla è di ferro, o così solidamente internata nell'ossa che dessa abbia posto in manzanza li mezzi, e gli sforzi li meglio concertati. Celso, Paolo Eginetta, ed Albucasi l'avevano già indicato in alcune circostanze analoghe. Maggio, Pareo, e Gu-

 gliel-

quelle, che si aveva ritrovate nel corpo delli feriti. Quest'è una calunnia odiosa che M. De Voltaire hà rifiutato all' artic. Storia del Dizion. Enci.

(83) Capit. XII. pag. 112.

glielmo l'hanno prescritto in quelle ferite da noi esposte. Botal, e la maggior parte degli Autori delli nostri tempi raccomandandole, hanno citate delle prove delli suoi felici successi.

§. 98. Alcune volte s'applicava il Trapano lateralmente al corpo straniero; e siccome la sua apertura era molto più picciola, che quella, che si era internato questo corpo, si praticava dall'una e dall'altra con una forbice due incavi divergenti, delli quali si faceva ascendere l'intervallo, cosicchè poneva subito in libertà questo corpo (84). M. Desport s'è ancora servito di questo industrioso procedere per isbarazzare una palla impiantata nella tibia d'un soldato, eccettuando che avendo situata la corona tutta contro questa palla, alla grossezza della quale dessa era proporzionata, non ebbe egli a togliere via se non che gli angoli, che lasciavano necessariamente fra quelli due circoli contigui (85), ed egli li fece indubitatamente dividere in due colpi paralelli, che

(84) Ultimum est, non ubi evellitur (plumbea, vel Lapis) terebras juxta forare, et ab eo foramine ad speciem Litteræ V contra telum os excidere, sicut Lineæ, quæ diducuntur ad telum spectent: eo facto, id necesse est labet, et facile auferatur. Cels. L. VII. C. S. Rimarcate qui ciò che dissi superiormente che questo autore Romano aveva veduto, e mentovato delle piaghe fatte da palle di piombo, plumbea glans.

(85) Pag. 181.

che non avrebbero potuto essere, se la ſpalla fosse stata d'un calibro più grosso.

§. 99. Spesse volte istessamente gli antichi si contentavano di fare con una specie di scalpello, che chiamavano phacatos scalprum excisorium, delle scavazioni attorno del corpo, che si doveva estrarre, sintantochè l' avessero essi finalmente isolato (86). Con questo metodo uno delli miei amici ha levato una scheggia di bomba nella gamba d' un cannoniere nell' ultima campagna: fece egli con un perforativo di distanza in distanza delli fori, che obliquamente si portavano verso questa scheggia: distrusse egli li punti, ed in seguito non ebbe alcuna pena a farne l' estrazione.

§. 100. Conviene quanto è mai possibile situare il Trapano sopra la palla stessa, l' evulsione è già più facilmente fatta, e questa maniera impedisce le conseguenze dell' infrangimento, che le fibbre ossee hanno sofferto al di sotto, ed attorno d'essa. Io dico di più: non fece dessa all' osso che una forte depressione senza incunearvisi, nulla vi sarebbe di più utile che di togliere piuttosto la porzione contusa per mezzo della trapanazione. Si preverrebbe con questo mezzo la carie, e le suppurazioni, e le lunghezze delle sfoliazioni spesse volte disastrose, che risultano dalla pratica contraria.

g 4 §. 101.

(86) Andrea dalla Croce. sez. I. Libr. VII.

§. 101. Si riconosce bensì che la corona deve essere molto larga per abbracciare la palla, e fare strada nell' osso senza toccarla. Alloraquando la sua traccia ha la profondità necessaria, si cerca di smovere il pezzo, che parte ordinariamente attaccato alla palla, come un anello. Se questo formasse una massa troppo grossa, o che si marcasse d'una corona sufficientemente larga, si trapanerebbe lateralmente; lo che non obbligherebbe se non che ad una mediocre apertura per cui si potrebbe attenersi al perforativo, ovvero al trapano piramidale. Questo Stremento è stato consigliato da Guglielmo (87), per forare nell' osso un condotto in una falce fuggitiva, che deve abutire sotto la palla, e nel quale si fa entrare un elevatojo stretto, affine di sollevare, e di spingerlo fuori dal suo ritratto; altro spediente da cui si potrà prendere un partito nell'occasione, e che molti Chirurghi celebri hanno preferito alli precedenti.

§. 102. Può succedere che non avendo potuto traversare tutta la grossezza dell'osso, dessa si sia sostenuta alla superficie opposta, e vi formi un tumore sensibile, sarebbe questo allora il caso di una contro-estensione. Si ponerebbe allo scoperto questo tumore per mezzo dell'incisioni, e supposto che la Lamina ossea, che si ritrova vuotata, non fosse suscettibile di essere staccata con le mollette;

lo

(87) Capit. IV. pag. 651.

lo scalpello, o sega di cresta di gallo, se la trapanerebbe, e si spingerebbe in seguito la palla per di dietro.

§. 103. Del resto alcune palle, che si aveva per genio, o per forza lasciate nell' ossa; vi sono rimaste senza nuocere alla cicatrice, nè produrre incomodi. Io conobbi un vecchio carabiniere che dopo venticinque anni ne portava una alla metà della tibia, ove io la levai dopo la sua morte: questa serviva di nocciolo ad un' esostosi. M. Bilguer ha guarito un soldato, che non aveva voluto, che se gliene levasse una dall' omero (88). Ma quest' osservazioni non devono certamente condurre all' indifferenza, che dimostrò Dionisio (89) sopra il conto delle palle incuneate nell' osso; se ell' è cosa rara, che desse ne sortano spontaneamente, egli è più ancora raro che desse vi soggiornino senz' accidente.

§. 104. L' estrazione delle scheggie s' opera con le mollette, e con le dita. E' bensì necessario di avere riguardo di strapparle per quanto poco queste fossero ancora attaccate. Quest' è una difesa che fecero gli autori di tutti li secoli, e segnatamente Ippocrate il qua-

---

(88) Curavimus etiam militem, dice questo autore, e scrittore tanto ingiusto, e sdegnato contro li Chirurghi Francesi, cui in cavo ossis humeri sinistri hærebat glans plumbea, quam eximi homo non patiebatur, quæ tamen personationem non impedivit. Dissert. de rara artuum amput. pag. 44.

(89) Pag. 811.

quale fu il primo, che diede l'avvertimento delli pericoli di questo precipizio. Alloraquando alcuna cosa vi si opponga, si rimette in situazione quelle delli quali si può sperare d' incontrare la riunione; l'altre non si deve lacerare se non dopo di avere scrupolosamente tagliate l'aderenze, che desse hanno conservate, e si avrà la diligenza di non prendere a traverso ciò, che lacererebbe le parieti della piaga.

§. 105. In una scienza di fatti, le nozioni generali sono quasi sempre delle guide infedeli. Se non si semina degli esempj lungo il cammino delli precetti, o quest' annoja, oppure forma una deviazione. Le regole, che io stabilisco sopra l'estrazione delli corpi stranieri delle piaghe d'arma da fuoco, sono troppo vaghe, troppo indeterminate, per adempiere alle viste dell'accademia, e gettare sopra questa materia, che sino al presente non era stata ancora che abbozzata, tutto il giorno che la sua importanza esiga. Che mi sia adunque permesso di loro dare una maggior estensione, una maggior chiarezza, considerandole nelle ferite le più rimarcabili, che presenta la pratica, sostenendole d' osservazioni relative alle differenti parti ferite, ed applicandole secondo l'occasioni all'estrazione delli corpi stranieri delle piaghe fatte d' altre arme, che da quelle da fuoco, oggetto secondario, per il quale io devo molto interessarmi.

CA-

CASI PARTICOLARI.

§. I.

Piaghe con corpi stranieri nella testa.

§. 106. Per poco che una palla abbia conservata della velocità, egli è molto difficile che l'ossa del cranio resistano al suo urto. Queste non rimangono nella loro integrità, se non che alloraquando dèssa le ha percosse obliquamente, e che ripercossa da una resistenza continua, dessa è stata sforzata a sdrucciolare fra desse, e la pelle. In questo raro caso, così ben felice, se dessa, non ha uscita, solleva ella in tumore il luogo, ove venne a morire, ed una semplice iniezione è sufficiente per ritirarla, quando però dessa medesima cammin facendo non abbia staccate delle scheggie, o che essendosi scorciata non abbia ella lasciato qua e là qualche porzione di essa medesima, perchè allora converrebbe forse scoprire tutto il suo tratto. Quest'è quanto accadde a quella, con cui M. il Cavalier di Rivier . . . fu ferito nel 1777. nel singolare combattimento, che fu l'epoca di tutte le sue disgrazie. Questa palla entrò nell'altezza dell'orecchia destra, e si fermò presso la metà della sinistra, dopo di avere camminato per lungo la sutura lamdoidea, sopra di cui ella aveva abbandonate molte particelle di piombo acu-

acute, e taglienti, che io fui obbligato di estrarre con un vero percopè (90).

§. 107. La palla perpendicolarmente cadendo sopra l'osso, o lo profonda, o lo perfora. Alcune volte dessa rimane presa al passaggio, e trabocca più, o meno al di dentro, o al di fuori. Quando uno delli suoi emisferj sembra intero, se la toglie via senza pena con la punta d'un elevatojo, o con il tira fondo; che si vi fa entrare trasversalmente per sollevarla in seguito, come una leva. Ma se dessa ha penetrato al di là del suo grande diametro, e che non godesse d'alcuna mobilità, certamente non conviene procurare di averla con questi mezzi; sarebbe egli particolarmente molto imprudente d'appiccarvi verticalmente il tira-fondo; sarebbe questo rischiare di farla entrare tutt'affatto sotto il cranio; e di staccare la lamina della seconda Tavola, che la tiene ancora ferma. Il trapano, che spesse volte la Frattura sola renderebbe necessaria, è d'una risorsa molto sicura per quest'estrazione. Questo fu in suo favore che Botal fece l'estrazione d'una palla dal parietale d'un disertore Spagnuolo dopo di averla inutilmente presa con il becco di corvo. Illam corvino rostro strinxi, hæc tamen tenaciter ossi adhærebat, ut sine magno horrore, & periculo com-

(90) M. M. Li Chirurghi, e li Medici dell'ospedale militare di Nancy furono presenti a questa operazione.

comprehenderem; quamobrem eam alia industria educere putavi; sic ad tertium terebellum conversus (91), glandem cum exili octis ciclo illam cingente prospere extraxi (92).

Ciò fu istessamente trapanando che nel 1723. M. Beausoleil, Chirurgo dell' Ospedale d' Angouleme, levò via dal parietale destro d'un giovane Sartore un pezzo di legno puntato facendo partenza d' un fagotto, che gli era caduto sopra la testa da moltissima altezza, pezzo, che dopo di avere penetrato sino il cervello, s' era occultato al piano dell' osso. Corre Botal, questo pratico è riuscito a portar via in una volta il corpo straniero, e la porzione ossea, alla di cui metà era egli impiantato (93).

Finalmente io ho veduto mio Padre a ricorrere a quest' operazione per estrarre l'estremità della lama d' un grosso coltello, che un soldato jure aveva improntato nella fronte d' una serva d' un albergo. Questo coltello erasi insi-

---

(91) Io ho passato queste parole. Non autem eo tempore quartum meum excogitaveram. Questo quarto trapano era una corona conica, ed a punte taglienti appunto, come vi sono ancora presentemente nella maggior parte delli Chirurghi Francesi. Botal se ne attribuiva l' invenzione; ma Berengero Carpi aveva fatta parola nel suo trattato de *Fractura Cranii*, ove se ne vede il disegno, Capit. XI. pag. 281, e già sembra che sia stata conosciuta prima di lui.

(92) Pag. 48.

(93) Desport. Osserv. XXV. pag. 374.

insinuato troppo vicino all' osso per lasciare una qualche presa agli Stromenti evulsivi, e convenne fare costruire all' altezza una corona espressa: questo ferro essendo troppo largo per essere rinchiuso in una corona ordinaria, fu uno delli successi il più felice.

§. 108. In questa sorta di trapano, non converrebbe certamente la piramide, perchè appoggiandola sopra il corpo straniero, s' espone a profondarla nel cervello, e che situandola lateralmente, troppo se si allontana dal punto, che deve essere il centro della corona. Si ha la dispiacenza leggendo la prima osservazione di Monsieur Brisseau, che non s' abbia pensato a quella circostanza nell' operazione, che n' è il soggetto. V' è questione d' un soldato, che una freccia lanciata da uno delli tiratori di balestra della compagnia Borghese di Duvay, aveva formato il colpo alla tempia, ove la punta rimase con una porzione di pistolla. Io consigliai, dice questo Medico, di togliere via questo corpo straniero con una sola corona di trapano, che lo abbraccierebbe. Ma vacillando a misura, che se lo toccava, e per mancanza di punto d' appoggio, per il perforativo, si fu obbligato di applicare la stessa corona nella parte laterale posteriore ec. (94). Si sa qual fu il risultato di

---

(94) Io avrei dovuto piuttosto dire, che per potere passarsi del perforativo, e della piramide nel trapano applicato al caso, di cui feci menzione, fa di

di questo procedere, e quanto il corpo straniero, che non si puote impedire di traviarsi nel cervello, ha prodotto degli accidenti, e stette molto tempo prima di sortire.

§. 109. Una palla dopo di avere perforata la prima tavola dell'ossa del cranio, si può appianare in seguito contro la seconda, ed istessamente senza fratturarla. Gockelio fa il racconto, che uno nominato Stoporì ne ricevette una alla fronte, cui fece quest'effetto singolare, e rese impotenti tutti gli sforzi, e gli Stromenti usitati per farne l'estrazione. *Qui globus postquam anteriorem Cranii tabulam traseundo fregisset, illaesa altera posteriore inter diploem, ac utramque lancinam, quasi aliis munitus per allisionem ita pertinacissime haesit ut nullo labore, nulloque instrumento extrahi potuerit* (95).

§. 110. Io ho ottenuto sopra il cadavere alcuni colpi di questa specie, e più sorprendenti ancora. Nell'uno la palla aveva perforata la tavola interna e la trapassava, come una foglia di ferro bianco. Nell'altro dessa si ramificava in parte nelle cellule della diploe, e rimpiazzava del rimanente con la sua mas-

---

di mestieri servirsi d'un pezzo di grosso cartone forato d'un buco del diametro della corona, e farlo tenere solidamente sopra la parte sinchè la strada sia molto profonda per rendere inutile questo conduttore.

(95) Consil. Medic. Cent. Consil. LXXIX.

massa il foro, che dessa aveva formato alla tavola esterna. In un terzo dessa forava le due tavole con un picciolo foro solamente, a traverso di cui una metà erasi allungata, come una trafila: mentre che l'altra rimasa al di fuori rassomigliava ad una testa di chiodo. M. Pages antico Chirurgo Maggiore del Reggimento Reale di Piemonte Cavaliere, ne ha veduto uno presso un ferito, ove era dessa palla entrata sotto il cranio con una fessura così stretta che senza la freccia di piombo che aveva lasciata sopra gli ori, non si avrebbe potuta riconoscerla (96). M. Despert ne ha citato delli casi simili (97); in questi la palla s'era lancinata in tutto, od in parte, passando per la fessura, che le aveva servito d'entrata, in quelli dessa aveva conservato esteriormente una forma semi sferica, mentre che internamente dessa era sfogliata. Nel più rimarcabile di tutti la solida porzione, e quest'ultima aveva sdrucciolato ben lungi sopra il piano inclinato, che l'aveva somministrato la tavola interna staccata da una parte solamente, ove aveva spinto dinanzi ad essa un pezzo di questa tavola, a cui erasi la detta appiccata. Tutti questi colpi esigo-

(96) Giornale di Medic. anno 1770. Tom. II. pagina 177.

(97) Artic. III. §. IV. e V. pag. 351, e segu.

gono assolutamente il trapano, che si moltiplichi secondo le rovine, che ha esercitato il corpo straniero, l' estensione della lesione, che l' ossa hanno sofferto, e la quantità, la grandezza, e le posizioni delle scheggie. Se Gockelio vi avesse fatto ricorso in luogo del tira-fondo, che ebbe tanta difficoltà a fare entrare, *propter duritiem plumbo admixtæ*, egli non è stato ridotto ad abbandonare alla sorte degli avvenimenti la palla del *Stiporì*.

§. 111. Dopo d'essersi aperto una strada sufficiente per adempire alle diverse indicazioni, se si riscontrasse delle particelle di piombo diseminate confusamente con gli avanzi della seconda tavola, converrebbe levarli con lé mollettine da medicatura, ma se la palla estesa, come un pezzo di moretta fosse coricata sopra la dura-madre, e vi aderisse con delle asprezze, si potrebbe lasciarvi, sinchè alcuni punti della suppurazione venissero a ferire li suoi attacchi? Quest' era l'opinione di Mr. Desport, che con ragione temeva l'irritamento, e la violenza d' un' estrazione precipitata. Per me sembrami che sarebbe molto meglio in certi casi togliere tutt' in seguito la porzione delle meningi, ove la foglia è radicata; così pure la suppurazione la consumerà, e forse istessamente si sarà costretto di pervenire a questo taglio, per vedere un ascesso, che occultava questa membrana. Quest' è quanto s'è veduto presso il Sig. Dubos Chirurgo occupato nell' armata d' Italia, e fe-

rito da un colpo di fuoco nella testa nella battaglia di Parma (98).

§. 112. Alloraquando la palla ha penetrato nel cervello, caso più comune, che li precedenti, fa di mestieri usare molte precauzioni per farne la ricerca, e l'estrazione. Supposto che dessa non fosse giunta al di là della sostanza cinericia, riconoscere si potrà sopra la superficie delle viscere un'elevatezza cui indicherà il luogo della sua presenza; e la sua entrata, se dessa ha disceso, e penetrato in linea retta, si riconoscerà dalla polpa cerebrale, che si vedrà a sortire. Questo sarà il caso, che con infinita circospezione, s'introdurrà un grosso culetto bottonato, prendendo molto riguardo di non fare delle false strade, ed andare troppo lungi, ciò che sarebbe capace di produrre improvisamente al ferito delle convulsioni mortali, o di produrre in breve un deposito funesto (99). Se si ha la grande felicità d'iscoprirla, se la cariche-

(98) Desport. XXVII. Osserv. pag. 391.

(99) Nel 1699. si è voluto fare il processo al nominato Kinske Chirurgo del villaggio di Worpsig, a cui s'accusava la morte di Mr. di Wietersheim, perchè gli aveva esaminata in più volte con uno stiletto di ferro una piaga d'arma da fuoco penetrante nel cervello. Alcune facoltà consultate per questo fatto pronunciarono contro l'ignorante Barbiere. Ma quelle d'Halla, e di Wirtemberg non l'avendolo caricato, egli si ritirò da questo passo inquietante. Ved. Valentini. Novell. Medico-legale, caso 59. pag. 779.

cherà con le nostre mollettine, piuttosto che con le tenaglie, e con li cucchiaj raccomandati dagli autori, ed alloraquando se l' avrà estratta, si porterà il dito nella piaga, per sapere se vi fossero altri corpi stranieri, li quali sarebbe egli molt' importante di ritirare, e che si toglierebbe via facilmente con delle semplici medicature, con le quali comunemente si medica.

§. 113. Io non parlo della necessità di praticare antecedentemente con molte corone del trapano, riavvicinate insieme, e confuse, una larga entrata agli Stromenti, se la frattura, e la sottrazione delle scheggie non l' abbiano loro aperta di avanzo. Questa necessità è troppo sensibile per trattenermi. Io ebbi il dolore di vedere a perire un ferito, che si avrebbe forse ricuperato, se si avesse avuta quest' attenzione. La palla dopo di avere fatto al centro di uno delli parietali un foro rotondo, ed uguale, aveva penetrato sino nel cervello. Il Chirurgo (quest' era uno di quelli, che sempre abbondano nelli loro sensi) la prese ad un primo colpo con le sue mollette; ma per difetto di un' apertura sufficiente per doverla condurre al di fuori, fu egli obbligato di farla ricadere, e quando dopo l' applicazione del trapano, con cui egli dovette cominciare, ha voluto egli prenderla nuovamente, non la ritrovò più.

§. 114. Per quanto sia deplorabile la situazione di un ferito, a cui non si ha potuto levare dal cervello una palla, od ogni altro

corpo straniero, la cosa però non è assolutamente senza speranza, come lo pretende Wepfero (100). M. Sandisfort pubblicò, non è molto lungo tempo, un' osservazione di un Chirurgo Hoock sopra un particolare perfettamente guarito di un colpo di fuoco alla testa, malgrado che si fosse stato sforzato di lasciare la palla nel cervello, a causa delle convulsioni, che accadevano ogni volta che si procurava di levarla. (101) Pallas, Fiedling, feu M. Morand, Antonio Hoog, Ferdinando Martini, M. Goock ne comunicarono ugualmente delle consolanti. Horstius riferisce la guarigione d'un soldato nell'osso sfenoide, nel quale era rimasta una lunga tega di ferro ingaggiato (102). Tommaso Bartolino ha veduto un uomo a sopravvivere conducendosi bene per il corso di 14. anni, per una ferita, nella quale una punta di spada di molti pollici erasi perduta nel cervello (103). Zacuto Lusitano avendo fatto aprire una figlia morta da una febbre maligna, se le trovò fra il cranio e le meningi una lama di coltello, con cui era stata dessa ferita otto anni prima. L'opere di Domenico Sala, Preusio, Veslingio, Anelio, e particolarmente quelle del Manget contengono delli fatti simili; e gli

(100) Dissert. dell' Apoples. pag. 288., e 345.
(101) Tesor. Osserv. Tom. III. pag. 83.
(102) Osserv. Medic. osserv. XIX.
(103) Ast. Hafn. Volum. XI. osserv. CXX. XII.

gli antichi ne erano stati molto frequentemente testimoni, che Guglielmo di Salicet non ha avuto il timore di difendere, di ritirare le freccie entrate nel cervello sotto il pretesto che la natura si familiarizzerebbe con desse, alloraquando non aveva potuto operare la loro ejezione. (104)

§. II.

Piaghe con corpi stranieri nella Faccia.

§. 115. Una palla può avere fratturata la pariete anteriore delli sini frontali, risparmiata la posteriore, ed essersi accantonata nella loro cavità. Ravaton, e M. M. Collignon, e Schumucker (105) ve ne trovarono, e ciò che v'è di sorprendente s'è che delli pezzi di ferro, e delle palle tutte intere avendovi soggiornato per lunghi anni, sieno nel seguito sortite per il naso, come appuntono attestano ciò in molti luoghi l'efemeridi delli curiosi della natura.

Non deve essere cosa difficile di togliere via una palla rimasta nelli sini; non si tema più presentemente di trapanarli. Se dessa si fosse smossa sopra le loro anfrattuosità, sarebbe egli necessario di ferire li tramezzi ossei, che

(104) Vedete quest'assurdità nella sua opera, che ne contiene ancora di più grandi.

(105) Miscellanee di Chi. Alle. pag. 24. s.

che la riterrebbero, e disimpegnarla con un picciolo elevatorio. Si applicherebbe il tirafondo, se la stessa fosse situata in un cuneo solido, per non profondarla. Se si avesse bisogno di dilatare la sua estensione, si potrebbe farlo con delle forbici a lame corte, e forti. Ma se vi fossero alcuni sintomi, che annunciassero la prossima necessità del trapano, converrebbe meglio per la prima tavola attendendo che li sintomi alterati sforzassero ad applicarle la seconda.

§. 116. Tutte le ferite, che stabilisce una palla all'occhio, non sono certamente così felici, quanto quella, a cui Covilland, le rimosse, dicesi nell'orbita, d'ove un corpo straniero l'occultava. Quest'è fatto di quest'organo, per quanto poco la palla l'abbia toccato, e se dessa s'è stabilita, conviene prontamente farne l'ecisione. Se mai succedesse, che se ne situasse una nelle parti pinguedinose, che riempiono il fondo dell'orbita, se si servirebbe per estrarla d'uno delli cucchiaj delle nostre mollettine; e se si limiterebbe per la reposizione dell'occhio alle direzioni del Covillard.

Stulpart Van-der Wiel racconta la pena, che ebbe il suo collega Cornelio Sollingen per togliere via una punta di spada della lunghezza di cinque pollici, con la quale Guglielmo Arthron era stato ferito nel grande angolo dell'occhio destro, e che probabilmente, dice quest'osservatore, erasi impiantata nell' osso cuneiforme. Essendosi la lamina occultata

vi-

vicinissimo alla pelle, fa di mestieri per portar via questo ferro, di cui fece egli imprimere la figura, ricorrere ad una forte mollettina. Ad onta di questo Stromento sortì d'essa con della difficoltà. Non sine magna vi, & molestia extraxit. (106) Io mi sono ritrovato prossimo nello stesso caso; il nominato Despilliero Maestro d'arme nel Reggimento di Normandia, ricevette in un assalto un così furioso colpo di passetto, al destro occhio, che il bottone rientrò nella lamina, e questa si ruppe al livello del globo, lasciando nel cranio un'estremità della lunghezza, quasi d'un mezzo piede. Il ferito cadde senza cognizione, e subito l'enfiagione occupò ciò, che compariva ancora di corpo straniero. Io fui obbligato di separare, e di dividere l'occhio per dare della presa agli Stromenti. Le mollettine, che io meco teneva, non essendo molto ferme mandai in traccia di un orologiere vicino, che mi favorisse di una mollettina a cocciolo, che io strinsi, quanto mi fu permesso: allora l'estrazione non ha sofferta più difficoltà. Ma Despilliers morì alcune settimane dopo, piuttosto dalle conseguenze della sua intemperanza, di quellochè da quelle di una ferita così fastidiosa.

§. 117. Non si deve certamente esitare di fare l'incisione dell'occhio, qualora non si

(106) Osserv. rar. Med. Chi. anat. cent. post. osserv. VIII., pag. 63.

possa altrimenti liberarlo da un corpo straniero di un certo volume. Un soldato avendolo avuto forato da una scheggia di legno della lunghezza, e della grossezza del picciolo dito, si amò meglio il rapporto di Bidloò (107) di tagliare questa scheggia, ma tutta vicino la cornea, ed attendere che la suppurazione procurasse la sortita del resto, di quellochè estrarre un solo pezzo, mediante due incisioni laterali, che l'avessero sbarazzato. L'occhio non si è liquefatto, se non dopo li dolori atroci, e pensò strascinare l'altro nella sua perdita; accidenti, che si avrebbe prevenuti sacrificando per tempo quest' organo, di cui così bene non si poteva sperare la conservazione.

§. 118. Samuel Scharshimid ritirò dall' orbita ad un militare un considerabile frammento di vetro, e ad un' altro un' estremità di tubo di pipa di terra. (108) Si riconosce quanto sarebbe egli pericoloso di schiacciare questi corpi stranieri, e quest' è ciò che succederebbe se si volesse stringerli molto nel prenderli; e se non si avesse la precauzione di guernire quelli, o li morsi delle tenaglie, di qualche dolce frapposto, per esempio di un panno-lino, o di filaccia, ec.

§. 119. Non è egli difficile di fare l'estrazio-

(107) Exercit. Anat. Chi. pag. 42. De extran. ex vuln. eximendi method.

(108) Tom. IV., pag. 60. Ediz. del 1746.

zione di una palla trattenuta nelle fosse nasali. La stessa è rare volte incuneata, e fuori della portata del dito delle mollette, o del tira-fondo. Si può spingerla nella bocca, qualora non sia suscettibile d'essere ricondotta per le narici; quest'è la strada, che essa per lo più ordinariamente sceglie, alloraquando se le dà il tempo di sortire spontaneamente. M. Bagieu dice di avere veduto delle persone a sputarne tutt'ad tratto, le quali avevano queste portate per lunghissimo tempo, e le memorie di Berlino fanno menzione d'un ufficiale, che ne rese una in questo modo in capo a venticinque anni.

§. 120. La palla entrata per il naso può condursi nelli sini mascellari. Io ne feci passare una nelle mie sperienze sopra il cadavere. Converrebbe lasciarla, se dessa non producesse degli accidenti, e nella supposizione contraria il trapano sarebbe il solo mezzo di levarla. Se la stessa avesse penetrato per la guancia, e che il tira-fondo fosse senza effetto, per dare alle mollettine la facilità di caricarla, si sarebbe forse obbligato di rendere grande la sua apertura con delle forbici, o con una picciola corona conica del trapano, che farebbe l'officio di una lima rotonda. Uno di questi trapani pieni, e solidi, il di cui uso era così familiare negli antichi, quando si trattava di lesioni del cranio, e che noi abbiamo avuto senza dubbio il torto di trascurare, sarebbe molto più comodo ancora per questo aggrandimento. Del rimanente ne rima-

masero nelle cavità, che giammai producessero il minimo male. Ravaton ne cita molti casi, e spesse volte vi sarebbero pochi inconvenienti nell' abbracciare questo partito, di quellochè a sfigurare un ferito con delle grandi incisioni, che sempre convengono essere abbandonate per quanto è mai possibile, quando si tratta delle piaghe della faccia.

§. 121. Queste piaghe sono soggette a divenire fistolose, alloraquando hanno desse stabilito un seno. Ecco a questo proposito una Storia stabilita in Fabrizio Ildano, che veniva custodita da Giorgio Faber testimonio oculare del fatto: un particolare suo amico ha ricevuto un colpo di spada con il suo fodero, e gli ferì l' osso mascellare. Questo fodero aveva un' estremità d' acciajo, ove si vide un manico, per così dire di bajonetta, che rimase nella piaga, e vi fu fatta poca attenzione. Si prese la sua cavità per il tratto della piaga medesima; e per il corso di 4. anni non cessò di turare con delli globoli, ed unguenti, come se questa ferita fosse stata una fistola. Finalmente questo suespresso manico divenne mobile, e si credette che questo corpo fosse una grande scheggia, che desiderasse di separarsi: ma si fu non poco sorpreso di non togliere da quella situazione, se non che un pezzo di cuojo, pieno ancora di medicamenti sfoliativi, e di troscisci.

§. 122. Una palla stabilita nella mascella inferiore non può offrire alcuna indicazione, della quale non si sia di già avvertito. M. De

Arc,

Arc, Maggiore Chirurgo del corpo reale mi assicurò di averne veduta una ad occultarsi in un dente molare nel basso, ed incunearsi fra li due collaterali, donde la fece egli sortire con la punta della spatola. Bartolino ne levò un'altra dal fondo della gola con delle lunghe mollettine. Job a Mechren una terza dalla parte più grossa della lingua mediante dell'incisioni, ed un cucchiajo; ed una simile operazione è riferita nelle note sopra la Chirurgia di Barbette dal Manget, che dice che la stessa non fu fatta che in capo di sei anni, e che durante questo corso di tempo la persona era stata balbuziente all'eccesso. In una parola non vi è certamente punto della bocca che questo corpo straniero non potesse occupare; questo è il perchè nelli colpi di fuoco, che interessano queste cavità, conviene diligentemente percorrere l'estensione con il dito, affine di fare l'estrazioni necessarie, prima che l'enfiagione non venga ad occupare totalmente le mascelle.

§. 123. M. Le Roy (109) è riuscito con delle semplici pinnette a togliere via una punta di spada, che aveva penetrato sino al velo palatino. In questo Caso, per dare maggior forza allo stromento, fa d'uopo prendere il corpo straniero per traverso, ed in tutta la vicinanza all'asse, ed al punto di porvi due sole dita, e serrare la palla, od il corpo stra-

(109) Giornale di Medicina T. XXI. pagina 153.

straniero ancora con le branche, e dita dell' altra mano. Se malgrado questa precauzione fosse lo stromento troppo debile, converrebbe ricorrere al becco di corvo, ed istessamente, se ve ne fosse bisogno, alle pinzette degli artigiani. Ambrogio Pareo non avendo potuto con li suoi stromenti ordinarj levare a M. il Duca di Guisa, ferito dinanzi Bologna, il ferro, ed una porzione del legno di una lancia, che aveva traversato un poco dopo superiormente il naso, sino fra la nuca, e l' orecchio, fu obbligato di improntare la tenaglia di un marescalco, con la quale egli si è servito con il più grande successo (110). Tanto egli è vero che la necessità non ha punto di legge, e che tutto è prospero nelle mani dell' uomo ingegnoso, ed abile.

§. III.

Piaghe con corpi stranieri al collo.

§. 124. Ell' è cosa moltissimo difficile di levare una palla situata nella grossezza del collo, in quantochè l' incisioni sono meno per-

(110) Viaggio di Bologna nel 1555. Dubellary racconta, che questo Signore avendo ricevuta una ferita così terribile suo Padre disse alli Chirurghi, non trattate mio Figlio, come un Principe, ma considerate la sua pelle, come quella di un Guastatore, ovvero di un Galuppa.

permesse in questa parte a causa della quantità delli vasi importanti, che passano, o che si distribuiscono; sarebbe bensì molto imprudente di togliere via quella, cui situata sopra un'arteria, impedirebbe un'emorragia terribile, e quest'è un'attenzione, che in alcun caso non conviene perdere di vista. Quella, che comprimendo il nervo ricorrente, la trachea arteria, o l'esofago avrebbe causata la perdita della voce, o formerebbe discapito alla respirazione, ed alla deglutizione, esigerebbe prontamente di essere levata. Il Sig. Janin, basso Uffiziale primario alle guardie Svizzere, avendone ricevuta una nella giornata di Fontenoy, lateralmente la cartilagine tiroidea, non si osò di farne ricerca, ed il giorno sedicesimo sortì questa per le natiche, per relazione di questo bravo uomo, di cui io esaminai la cicatrice, e del che io riconobbi la veracità. Questa palla, come giustamente si pensa, forato con il suo soggiorno, e con la sua gravità il canale alimentare, da quel luogo caduta era nello stomaco.

§. 125. Per farne sortire una dalla trachea-arteria, Birche (111) assicura che Cristoforo Wren sospese il ferito per li piedi, ed in questo modo gli è riuscito di salvarlo. Si potrebbe strettamente parlando, imitare questa singolare condotta, se un corpo stranie-

(111) Osserv. Chi. T. III. pag. 102.

niero di un volume così grosso non avesse prodotto un'affogamento improviso, e se convenisse ricondurlo dal fondo del canale dirimpetto l'apertura, per cui sarebbe egli entrato. Ma la tracheotomia sarebbe una risorsa, che in una tale circostanza un pratico illuminato bilancierebbe di porre meno in uso. Rota ne aveva già preveduta la necessità (112), e li suoi successi in questi casi analoghi, molto invitano a farvi ricorso in questo (113).

§. IV.

Piaghe con corpi stranieri nel petto.

§. 126. Noi abbiamo veduto M. Saucerotte, ed io un Cavaliere ad elmo, ferito da un colpo di pistolla, nel quale la palla ribattuta in dietro da un bottone dell'abito, in luogo d'entrare nel punto, come dessa avrebbe fatto senza questo riscontro, aveva travagliato nell'intervallo della quarta, e quinta costa dallo sterno sino la spina dorsale. M. Le Vacher ha veduto presso un granatiere reale lo stesso giro (114). Variola (115), e Rie-

(112) Pagina 101.

(113) Vedete la detta Memoria di M. Lovis intorno quest' operazione nel quarto volume di quelli dell' Accademia Reale di Chirurgia.

(114) Mem. dell'Accad. di Chi. T. III. pag. 33.

(115) Esercit. lib. V. Osserv. VIII.

e Riedlin (116) ne avevano già citato ciascheduno un esempio; uno nella persona di un pratico di Ales, l'altro in quello d'un celebre Capitano; ed è egli importante, allorachè quando si visita un ferito, di richiamarsi alla memoria la possibilità di questo colpo, affine di non pronunziare inconsideratamente sopra la penetrazione della piaga. La natura delli sintomi, ed un esame ben condotto indicheranno questa felice deviazione della palla, e forse un tumore sensibile alla vista od al tatto ne annuncierà questo la presenza in qualche punto del circuito toracico, da ove non sarà egli difficile di ritirarla.

§. 127. Una palla, che doveva entrare nel petto, rimane alcune volte presa fra le due coste, senza potere andare più lungi. Bidloò ha veduto questo caso presso il Generale Inglese Lenier (117). Questa palla era rinchiusa fra due delle vere coste nell'alto, e non fu certamente estratta, malgrado l'istanze di questo Autore, a cui li Chirurghi sostennero che egli si ingannava. Il ferito essendo stato la vittima di queste diversità di opinioni, l'apertura del suo cadavere ordinata dal Re, non dimostrò che troppo quanto quella di Bidloò era fondata. Per isbarazzare una palla incuneata, cioè incastrata dalla sorte, basta,

dopo

(116) Curat. Medic. millenar. Os. 72. Ediz. del 1709.

(117) Opera già citata pagina 42.

dopo delle incisioni nelle quali conviene sfuggire l'arteria intercostale, ed il polmone, passare inferiormente al dito un picciolo cucchiajo, un elevatorio curvo, ed una tenaglia ottusa per farla sortire, tirandola a se. Le nostre mollette sarebbero ugualmente utili, e niente non favorirebbe tanto l'effetto di questi mezzi, quanto di profittare del momento dell'ispirazione, ed appoggiare sopra il lato inferiore per impedirla di sollevarsi con l'altre.

§. 128. A me non può sembrare che una palla trattenuta fra le due coste potesse opporre una grande resistenza. Nulladimeno alcuni levarono delle palle, e non dopo molti sforzi, e più che queste si avvicinavano alla colonna della spina, ove le coste sono fermamente unite, più patimento soffre il Professore per farne l'estrazione. Nella battaglia di Rocoux, M. il Marchese di Segur ricevette una palla, che passò fra la quarta, e la quinta delle vere coste inferiormente, traversò li polmoni, e venne a nicchiarsi fra le simili coste della parte opposta, senza stabilire frattura alcuna nè all'une, nè all' altre. Il Chirurgo, cui ebbe la bontà di scoprirla a forza di tasteggiare attorno il petto, ha sofferta molta difficoltà nel levarla, ancorchè fosse la medesima situata al centro dell' arco delle coste, ove il loro spazio è più largo, ed ove esse sono più suscettibili d'essere separate l'una dall'altra.

§. 129. La struttura spugnosa dello sterno vo-

volentieri permette ad una palla di incunearsi in quest'osso; ma dessa soffre istessamente delle grandi facilità per levarla. Si riesce, profondando sotto la suddetta un puntarolo, ed un succhiello, che se lo fa giuocare in seguito, come una leva, ovvero praticando all' intorno alcuni intagli con la punta di uno scalpello a schiena. Quando questa sta a dovere per tollerare l'azione diretta del tira-fondo, o che non se vi può impiantare questo orizzontalmente, questo subito la fa sloggiare, ed il trapano, di altronde tanto necessario, in questa circostanza non si richiede, se non perchè tutti questi spedienti non hanno potuto avere alcun effetto, ovvero che la palla vicina a cadere nel petto ne recherebbe l' uso troppo incerto. Se dessa ha passato oltre, siccome il foro, che dessa fece, è ordinariamente franco, e per conseguenza moltissimo stretto, è necessario farlo grande nel modo appunto, come è stato detto §. 2. affine di poterla prendere con le nostre mollettine, o di facilitare nel seguito la sua sortita, facendo caricare il ferito di tempo in tempo sopra la piaga.

§. 130. Fu fatta la proposizione di trapanare lo sterno, per fare l'estrazione d'una palla, che traversando il petto, si è trattenuta nella duplicatura del mediastino. Questa sarebbe effettivamente l'unica risorsa in questa congiuntura. Ma primieramente converrebbe prima essere molto sicuro che la stessa vi fos-

 se,

se, e si sa, sopra questo rapporto, quanto li segni sono ingannevoli (118).

§. 131. Se una palla si portasse a traforare la cartilagine xifoide, potrebbe dessa piegarsi al dinanzi la stessa, e spaccarsi, per rialzarsi, o ristringersi dopo il suo passaggio; e rubbare così bene il suo cammino, che quando istessamente dessa fosse rimasa nelli muscoli, non si riuscirebbe nè á ritrovarla, nè a farne l'estrazione. Questa osservazione appartiene a Guglielmo, che aveva avuta l'occasione di farla sopra M. de Malecorne ferito a Malessy nel Poitou, e va molto bene saperla, affine di essere cogli occhi attenti in una simile occorrenza e di poter distruggere un ostacolo, di cui forse non si avrebbe più dubitato.

§. 132. Non si deve certamente tentare l'estrazione di una palla traviata nelli polmoni, quando però per il più fortunato azzardo il lobo, che la comprende, non sia alla pleura aderente, e non permetta al dito, ed alla sonda di scoprirla. Allora converrebbe far divenire la piaga un poco più grande esteriormente, e senza avvicinare l'escara che forma at-

(118) Purmano è, io credo, il primo, che abbia trapanato lo sterno. Eseguì egli due volte questa operazione sopra di cui il fu M. De la Martiniere ha stabilito delli principj, delli quali la Chirurgia sino al suo tempo era stata spoglia.

attorno di quella del polmone una sorta di muraglia insensibile, se si metterebbe in possesso che le nostre mollettine introdotte con un solo pezzo, o branca, per branca del corpo straniero. Le Dran, che mi ha somministrato questa rara esclusione, Desport, e Bagieu proibiscono in ogni altro caso di fare alcun'esperimento, ed eglino hanno ben ragione. Ma essi calcolano, come inevitabile la perdita del suo ferito, per quanto poco che la palla soggiorni nelli suoi polmoni, e nulladimeno alcuni fuggono il pericolo. Delio attesta che un soldato tossendo gettò fuori dalla bocca una palla, che gli aveva forato il petto molto lungo tempo prima (119). Murat ne ritrovò una nel polmone sinistro d'un uomo, che dopo la sua ferita era vissuto niente meno di anni venti in buona salute; ed un signore, la di cui amicizia mi è moltissimo cara, M. il Marchese di Bavilly, è ancora in buona salute, sebbene abbia egli spettorato per molte poste, e per sino delle stoppe, con le quali aveva caricato il fucile, che gli ha ferito il petto, sono dieci anni.

§. 133. Dal polmone la palla può passare nella capacità del petto, ove egli è possibile istessamente che sia giunta di lancio, senza attaccarlo. Faudac prescrive di non doverla lasciare, come se la sua estrazione fosse sempre in potere dell'arte! Si deve allora fare

 po-

(119) Amænit. Medic. pratic. Tom. V. pag. 154.

poco conto sopra gli stromenti, ad onta che Botal abbia tanto vantato la sua sonda piatta, e curva. Poco soccorso si può attendere dalla situazione, che se la palla è ondeggiante, la condurrà forse sola all' orifizio della piaga. Gli antichi situavano il ferito sopra due tavole separate una dall'altra, in modo che la piaga corrisponda al loro intervallo, e quest' è più, o meno declive. Facevano muovere il tronco in ogni verso, e cercavano la palla per toglierla fuori con delle mollettine, ovvero con una sonda ad un uncino, in caso che dessa si presentasse (120). Questo metodo ugualmente praticabile al letto, può riuscire, se la palla non ha abbandonato il lato del petto, ove è la piaga, e se dessa vi serpeggia liberamente. Ma se questa si è gettata sino nell' altra cavità, se dessa risiede nel mediastino, o che sia trattenuta in un qualche modo, se si userà questo stromento, sarà il tutto in vano. Dopo tutto, se il ferito essendo caricato sopra il lato della sua ferita, ed all' orlo del letto, la sconcertata palla si riavvicinasse molto per essere sentita collo stiletto, o con una sonda da petto, si procurerebbe di torla via con un cucchiajo, o di prenderla con le nostre pinzette, le quali non porterebbero tanto il pericolo di lasciarla scappare.

§. 134. Diemerbroeck, e Manget (121) hanno

(120) Botal, pag. 58. Ferri, pag. 43. &c.

(121) Bibliotec, Chi. Lib. XVIII. pag. 558.

ho conosciuto ciascheduno una femmina, che dopo lungo tempo portava nel petto una palla, che si rulava ad ogni minimo movimento, che dessa faceva. Valeriola, Schaardschimd, e Bidloò (122) assicurano ad un di presso la medesima cosa di differenti feriti, di modo che non si deve in alcun modo disperarsi della salute di quello, al quale non si avesse potuto fare l'estrazione della palla in questa capacità.

§. 135. Si legge nell'Osservazioni di Chirurgia di M. Remont di Vermalle (123) la Storia del Turco Haly Ch. oux, a cui questo pratico strappò una porzione di lama di pugnale della lunghezza di sei pollici immersa sotto le coste; dalla quale arma erano stati feriti il diafragma, ed il rene. Furono necessarie dell'enormi incisioni per riconoscere l'estremità, e per mezzo del becco di corvo se ne fece l'estrazione. Ogni altra mollettina molto massiccia sarebbe stata istessamente buona? e la curvatura di questo stromento, la maggior parte del tempo inutile, ed imbarazzante, non fa, come già è stato detto, che diminuire la forza della sua struttura. Alloraquando si tratta di vincere una resistenza potente, le mollettine dritte a branche corte, ed a lunghe gambe, sono infinitamente più sicure; spetta al Chirurgo a por-

 le

(122) Pagina 40.
(123) Pagina 126.

le nella portata di cogliere il corpo straniero con dell' incisioni, e con la condotta della mano, molte estese.

§. 136. Tali erano quelle, che praticò M. M. . . . . Chirurgo maggiore aggiunto dell' ospedale militare di B. . . . per levar via al nominato Tonniere, granatiere del reggimento di Picardia infanteria, un' estremità di una spada senza punta affilata, di sette pollici passati per lungo, che dopo di avere traversato il tendine del grande pettorale, li muscoli intercostali, ed un lobo del polmone, erasi cacciato in dentro del corpo della quarta vertebra dorsale, ed infranto a rasa pelle. Ma disgraziatamente si aveva troppo tardi pensato per fare sortire questo corpo straniero, che si è ricercata tutta l' incomprensibile forza, e la morte del ferito seguì poco dopo l' inutile estrazione dello stromento. Lezione spaventevole per questi Chirurghi senza attenzione, che passano sì leggermente sopra l' ispezione di una piaga penetrante, e che trascurano la saggia precauzione d' informarsi dell' arma che la fece.

§. 137. Io ho veduto il fu M. Sorbier levare ad una sentinella una punta di spada, che erasi rotta in una costa (124). L' operazio-

(124) Alloraquando si deve fare l' estrazione delli corpi duri, e lisci, come quelli d' acciajo stemprato, e polito, sarebbe cosa buona che li morsi delle mollettine fossero coperti di cera, ovvero di spago, e cu-

zione non fu nè lunga, nè difficile perchè questa punta traboccava molto. Avrebbe egli avuto maggior merito a farla sortire, se ferito più inferiormente non avesse lasciata alcuna presa allo stromento; circostanza delicata, nella quale era riservato a M. Gerard antico Chirurgo in Capo dell'ospedale della Carità di Parigi, di dimostrare molta destrezza, come pure altrettanta industria. Si sa, che non potendo fare uso delle sue mollettine per fare l'estrazione di una estremità di lama del coltello, che occultato nella metà, e quasi a livello di una costa, la passava oltre d'un pollice interiormente, questo pratico si avvisò di mettersi al dito un diziale da cucire per rispingerla dal di dentro del petto al di fuori, e che questo mezzo ebbe tutto il successo (125).

Ecco un esempio di quest'imperscrutibili risorse che il genio solo ha il diritto di suggerire, che l'occasione fa nascere alcune volte, che rare volte si prevede anticipatamente, e che io non avrei potuto indicare qui, se non avessi preso il partito d'esporre l'osservazioni, e li fatti alli quali si è debitore.

i 4 §. V.

---

custodite da un picciolo nastro di filo; o che queste applicazioni si facessero sopra il corpo medesimo, per non prenderlo allo scoperto, ciocchè lo farebbe sdrucciolare, e renderebbe la sua estrazione molto più penosa.

(125) Vedete le Note di la Faye sopra Dionis, ed

§. V.

Piaghe con corpi stranieri del basso-ventre.

§. 138. Niente di più semplice quanto l'estrazione di una palla accantonata nelli muscoli addominali.

§. 139. Se questa ha penetrato nella cavità, si deve considerarla come perduta, e per servirsi dell'espressioni di M. Le Dran (126) non si deve ostinarsi a cercarla. Bottal consigliava ancora in questo caso la sonda, ma in primo luogo la situazione. Certamente non si rischierebbe di ricorrere all'una, sebbene il pachetto intestinale presentandosi senza fine dinanzi la piaga (la quale non si amplifica, se non quando vi sono degli strangolamenti da far cessare, o delle parti da ridurre) impedisce il corpo straniero di presentarsi da se medesimo Ma non conviene usare dell'altro mezzo, se non se con molta precauzione, perchè il minimo toccamento basterebbe per forare un intestino che la palla passando avrebbe infranto. Del rimanente quest' Autore dappertutto però sì ardente alla persecuzione di una palla traviata, si allontanava molto facilmente alloraquando la palla appunto era nel basso - ventre. Vè ne ha lasciato, dice egli,

---

il Mercurio di Francia del 1743.

(126) Pag. 206.

egli, senz'accidenti, e senza che desse fossero offensive allo ristabilimento delli feriti, ciò che non sarebbe giunto, se io mi fossi ostinato a volerle estrarre. Aliquot herdè vidi in inferiore ventre sauciatos cum penetratione; qui cum glande supervixerant; quod non forèt si eam perquirere, ac extrahere conati fuissemus (127). Egli cita fra l'altre la guarigione d' un artefice di Bergamo, presso il quale egli aveva preferito d' abbandonarlo; piuttostochè di fare dell' incisione, e delli tentativi, che sarebbero stati forse istessamente vani che pericolosi. Potius quam periculosam facere sectionem, vel eam (glandem) cum minima, vel forte nulla spe optati finis potiundi. Belloste avendo tenuta la medesima condotta presso un Maresciallo d' Allogi de' Dragoni, ne ha ritratto lo stesso frutto; sebbene la palla fosse d' un grosso calibro (128). Herverman e Ravaton pubblicarono delle cure simili. Quest'ultima protesta che una verga di piombo, con cui Mr. di S. Paolo, Uffiziale nel Reggimento di marina era stato ferito nel basso-ventre, ne sortì dopo ventuno giorno per l'ano (129). Bilguer ne ha detto altrettanto di molte palle (130). Si legge in Schenckio che un soldato avendo rice-

(127) Pag. 67.

(128) Chirurgia dell' Ospedale. Capit. XV.

(129) Chirurgia d' armata. Pag. 233,

(130 Novel eph. nat. cur. Tom. III., pag. 93.

cevuto una tre dita inferiormente allo stomaco, la scaricò egli nel seguito andando sulla seggiola (131). Manget per provare che quella, con la quale fu ferito all'epigastrio il nominato Koch nell'affare di Bingen, aveva presa la medesima strada, fu chiamato in testimonianza del Chirurgo Weister, che la ha intesa a cadere nel Bacino, e la ritrovò intracciata con molto sangue cagliato (132). Ciò, che forma un motivo di più per non volere a tutta forza estrarle nelli primi tempi d'una ferita, e per nutrire una qualche speranza di salvare il soggetto, e nel ventre del quale si sarebbe stato obbligato di lasciare il corpo straniero.

§. 140. Se se ne trattenesse una nella parte convessa del fegato, dopo d'essere entrata per l'Ipocondrio destro, luogo, ove si può senza temere l'ernie, incidere più largamente, e che si giunge mediante dell'incisioni a toccarla sia con il dito, sia con la sonda, le nostre mollettine riuscirebbero senza dubbio per levarla.

§. 141. Se dessa avesse penetrato nel ventri-

---

(131) Osserv. Medic. Lib. V.

(132) Biblioteca Chirurgica Lib. 18. pag. 448. Alessandro Benedetto ha veduto istessamente un soldato mandar fuori per l'ano a capo di due mesi il ferro d'una freccia, che gli aveva perforato il dorso. Didier ritirò da questo condotto una punta di spada entrata per il ventre. Osserv. di Ildano, Centur. V.

tricolo, si avrebbe tutto il luogo d'attendere l'uscita per l'ano.

§. 142. Ma se questa avesse preso il cammino della, vescica con quali direzioni si potrebbe levarla? L'osservazioni, che ci hanno trasmesse Bartolino, Jeger, Ildano, Binnenger, Covillard, Burgaver, Garengeot, Morand ec. di palle, che dimenticate in queste viscere, vi servirono di nociuolo alle pietre più o menò voluminose, impongono al Chirurgo il dovere di ritirare questo corpo straniero, che certamente non vi può soggiornare impunemente, e che un giorno converrà forse fare sortire per mezzo d'un'opera piena di rischj e di dolori. *La* tenta scanellata, la di lui introduzione deve essere la sua prima diligenza per impedire lo spargimento ulteriore dell'urine nel baciuo, gli faciliterà la scoperta, se l'esplorazione per la piaga medesima non l'abbia digià fatta fare. Egli profonderà d'altrove l'indice nel Retto, per assicurarsi se la palla avendo forato da parte a parte, non si riscontri nelle vicinanze, e per giudicare ancora meglio della sua esistenza nella vescica. Se la piaga è dirimpetto, ovvero poco lontana dalla sinfisi dell'ossa del pube, da quella situazione sarà necessario, e con una specie d'alto apparato converrà prenderla fuori. Egli certamente non risparmierà; ma bensì doverosamente l'incisioni, perchè in questo luogo esse non espongono all'eventrazioni, e che le stesse devono essere nel seguito utili per l'evacuazione dell'urina, e del sangue tra-

trasvasati. Egli a norma del bisogno aggrandirà l'apertura della vescica: e con le nostre pinzette, o con una picciola tenaglia, caricherà la palla, come se questo fosse, come un vero calcolo.

§. 143. Un Bracchiere a cavallo di M. il Cardinale di Choiseul, avendo ricevuto nella coscia un colpo di fucile nella regione ipogastrica, e li Chirurghi del paese non avendo potuto ritrovare la palla, che eglino avrebbero meglio fatto di non cercarla tanto, si si fece venire Mr. Acton, mio Padre, ed io, con la speranza, che forse noi saremmo più felici. La situazione della piaga, ed il sangue, che ne sortiva dalla verga, ci fecero giudicare che la vescica era stata ferita, e che la palla poteva benissimo esservi rimasa. Noi la sentimmo in fatto, mediante il cateterismo, e noi avremmo procurato di levarla con l'operazione da me indicata senza l'infiammazione gangrenosa, da cui il basso-ventre era minacciato, ed alla quale soggiacque il malato il sopra-lindimani del nostro arrivo. Io feci quest'operazione sopra il cadavere, e si vide che sopra il vivente dessa non sarebbe stata men praticabile.

§. 144. Se la piaga fosse troppo distante dalla regione della vescica, in luogo del taglio ipogastrico converrebbe fare meglio un'incisione al perineo, come nel grande apparecchio, o la bouttoniere. L'urine trasvasate vi formano alcune volte una collezione, che si otterrebbe più sicuramente con questo mez-

zo;

zo, l' unico che si avrebbe dovuto eseguire se la palla avesse traversata la vescica, e se si fosse collocata nel picciolo bacino, o nelle parti cellulari del retto (133). In un caso di questa specie M. Duvergèr (134), s'è servito con vantaggio del Troicart di Mr. Foubert. Dopo di avere fatta una punzione al tumore urinario collò egli sopra il sillone della canula un lungo bistorino, e tagliò sino la vescica, ciò che procurò la sortita della palla, e di molto sangue coagulato, ed un pezzo di panno-lino, con il quale il fucile era stato stoppato.

§. 145. Sarebbe la colma dell' imprudenza l' abbandonare una palla nella vescica con la confidenza che questa potesse scappare per l' uretra. Sigismondo Elsoholt (135), e Goeckelio dicono di averne vedute a passare per questo canale. Ma queste non eran senza dubbio che delle palle d' un picciolissimo calibro, supposizione ugualmente necessaria per la storia comprendere di quella, che secondo Riviera (136), Fortunato Giovanni, Bonnet, e tutti li Chirurghi, e li Medici di Tarascon hanno veduto ad entrare nella vescica

(133) Tommaso Becket ve ne ritrovò una, che aveva passato per il foro ovalare. Osservazioni di Chirurgia inglesi.

(134) Memorie dell' Acc. di Chi. Tom. XI. pag. 522.

(135) Efemerid. German. anno IX. osser. XV.

(136) Osserv. communic. osserv. V. pag. 584.

scica per l'uretra stessa, che dessa aveva appena scoriato. Io non posso dire sino a quale punto si potrebbe contare nel caso, si sarebbe stato sforzato d'abbandonare una palla nella vescica; sopra la dissolubilità di questo corpo straniero dal mercurio collante. Si conosce li risultati felici delle sperienze ingegnose che M. Le Dran fece pubblicamente nel 1750 sopra diversi animali, e li successi, che egli aveva ottenuti l'anno prima nella persona di Mr. di Poinsable Governatore della Martinica, nella di cui vescica giunse egli a mettere in liquefazione a favore dell' argento vivo, che egli vi fece entrare in molte riprese per mezzo d'un picciolo imbuto, un pezzo molto lungo d'una sonda di piombo, che dall'uretra, ove erasi egli rotto, aveva penetrato nella cavità di quest'organo. Si sente bensì che non vi sarebbe che una palla di piombo, che fosse suscettibile d'essere liquefatta dal mercurio, e che non converrebbe attendere per attaccarla con quest'agente che un' incrostazione tartareosa, quella avesse resa refrattaria. Io non sono in alcun modo convinto dell'azione che M. Le Dran attribuiva al Mercurio sopra il piombo, e già si ritroverà più d'un Lettore, a cui ciò non sembrerà meno problematico che a me. Questo celebre Chirurgo pretese nel tempo che l'imprudenza, che si aveva avuta di strofinare di Mercurio la sonda di piombo, di cui se ne serviva M. Poinsable per rendere l'introduzione più facile, aveva sola prodotta la sua

fra-

fragilità, e la sua rottura. Nulladimeno tutti li giorni si copre li gangli, e li lupi; e non si rimarca, che desse si usino più violentemente, nè che desse divengano più fragili. Ma che rispondere alli Commissarj rispettabili, che segnarono d'avere veduto presso Mr. Le Dran il piombo ad amalgamarsi con il mercurio in un boccale ripieno d'urina riscaldata al fuoco di lampada, per imitare il calore della vescica, e delle misure nella vesica, delle quali Mr. Le Dran aveva fatto entrare un pezzo di piombo del peso d'un grosso, ed in seguito cinque oncie di argento vivo, ridurre questo piombo sotto una forma liquida, e non offrire più delle traccie all'apertura, che se ne faceva dopo di averle uscise? Cosa rispondere a M. Le Dran, che assicura di avere raccolto, e rigenerato il piombo, sortendo mondato, e mescolato con il mercuria della vessica di Mr. il Sig. Governatore? Da un'altra parte cosa rispondere alli Chirurghi della Martinica, che certificarono di avere ritrovato all'ispezione anatomica del corpo di Mr. Poinsable qualche, molto tempo dopo il suo ritorno in quest'Isola, lo stesso frammento di piombo che M. Le Dran, ed il malato credevano, ed assicuravano in tutti li giornali avere veduto a separarsi dalla vescica confuso con il mercurio? Egli è curioso di leggere nella Biblioteca della Medicina di Planque, articolo mercurio, e nel Mercurio del mese di Novembre 1750 li pezzi contradittorj relativi a questo fatto sì degno del-

delle ricerche, e dell' interesse delli nostri Chimici sapienti.

§. 146. Vi furono delli Chirurghi molto arditi per fare all'inguinaglia una contr'apertura nella speranza d' incontrare una palla perduta nel basso-ventre, o di vedere a portarsi nel seguito, strascinata dal suo peso, e diretta dalla tessitura cellulare delli vasi. Quest' è una temerità, se non si agisce che dopo un espettativa, istessamente azzardosa, ma alloraquando si può ragionevolmente congetturare che il corpo straniero si è trattenuto sopra la sua faccia interna dell'osso degl' Ilei, o nelli muscoli, che la ricoprono; alloraquando la sonda condotta da questa parte che comprimendo attorno di queste parti, la piaga getta della marcia in più abbondante copia, quest' è un colpo di maestro, che l'arte confessa, e che può alcune volte salvare un ferito; testimonio il Cavalier Despres, caval-leggero della Guardia del Re, che dovette la vita a Dittingen. In questa spinosa circostanza non si saprebbe molto maneggiare l' incisioni (137): che desse permettano l'entrata della sonda per ritrovare la palla, e quella delle mollettine, per andarla a prendere, quest' è molto.

§. 147.

---

(137) Gli antichi consideravano come mortali le piaghe all' Inguinaglie. Ovidio ha detto:
Hujus in obliquo missum stetit inguine ferrum;
Lethifer ille locus.

§. 147. Se una palla dopo di avere perforato l'ossa degli Ilei non fosse andata troppo lungi nel bacino, che dessa si fosse situata nella tessitura cellulare del peritoneo, o nelli muscoli l'psoas ed iliaco, e che fosse possibile di riconoscerla con il dito, o con la sonda, sarebbe di mestieri per estrarla di aumentare l'apertura dell'osso con qualcheduno delli mezzi qui antecedentemente menzionati, ed istessamente trapanarlo, come lo fece in un'altra circostanza M. Boucher (138), se la sede della palla non corrispondesse a quest' apertura.

§. 148. M. Theden ha fortemente biasimata l'imperizia d'un Chirurgo Prussiano, che volendo ritirarne una dal di dentro la parte sottile di quest'osso, l'ha spinta nel bacino, ove dessa incomoda molto al dì d'oggi la persona (139). Questa parte poco solida naturalmente, se la palla avesse ancora indebolita, sia scoprendola, sia deprimendola, si potrebbe profondersi sotto una compressione istessamente mediocre. Egli è istessamente pericoloso d'usare attorno d'essa del tira-fondo, e troppo appoggiare con le mollettine. Le nostre introdotte branca a branca, certamente non esponerebbero a quest'accidente, e sarebbero nelli diversi casi, che sono stati

k de-

(138) E' egli Chirurgo a Fleche. Vedete le pubbliche Sezioni dell'Accad. di Chir. anno 1776. pag. 66.

(139) Pag. 156.

descritti, il più sicuro, ed il migliore di tutti gli stromenti.

§. VI.

Piaghe con corpi stranieri alla Colonna della Spina.

§. 149. La costruzione della Spina, e l' unione delle vertebre, che la compongono, somministrano alle palle un ritratto, donde egli è ogni volta difficilissimo di tirarle fuori. Queste si sdrucciolano fra l'apofisi, si stringono nelli numerosi tendini, che vi si inseriscono, si modellano sopra le parti, che loro resistono, s' intrecciano in quelle, che sono meno compatte, si arricciano d' asprezze, e spesse volte si dividono in frammenti, che si confondono con gli avanzi dell' ossa, che desse hanno fracassate. Conviene per farne l' estrazione, insistere e sopra tutto non risparmiare questi piccioli tendini, questi prolungamenti aponeurotici, che s' incrociano insieme in tutte le parti, le ritengono, come in una reticella. Questa, che non ha cangiato forma, o che alla fine della sua corsa si è semplicemente trattenuta contro le vertebre, si ritira senza pena con le sue mollettine.

§. 150. Alloraquando essa ebbe ancora forza per incunearsi fra l' apofisi, se la disimpegna con una leva per torla via in seguito. Se dessa è troppo aderente, si vi applica il tira-fo do, ma prima egli è molt' essenziale di sapere che non si abbia preso in vece di

lei

lei quella specie di bottone globoloso, che risulta *dall'* unione delle due apofisi trasverse, o che presenta la tuberosità di certe apofisi spinose. Io sono stato ingannato una volta sopra il cadavere, e l'errore non sarebbe così indifferente sopra il vivente (140).

k 2 §. 151.

---

(140) Conviene essersi ingannato in un caso, per non ingannarsi sopra dell' altro. Questo non può succedere, se non se crivellando delle palle di cadaveri, e tirandole con il metodo, e riflessione, che ci può acquistare questa sperienza preparatoria, questa fredda assicuranza, e questa ricchezza di mezzi, con li quali egli importa di entrare nella carriera della Chirurgia militare, se si vuole ottenere delli successi. Niente di crisi egli è vero, niente d' emorragie, di enfiaggione, di spasmi in un corpo morto. Ma il manuale istromentale non è ad un di presso meno lo stesso, che sopra un vivente; e di più, se si può seguire una palla nelli suoi giri, esaminare le parti, che dessa ha offese nel suo passaggio, osservare quello, che conviene rispettare, facendo l' incisioni, vedere gli ostacoli, che la ritenevano, e combinare con sodi, e quieti pensieri, li differenti procederi della sua estrazione; cose impossibili in un ferito. Tanti vantaggi erano degni di stabilire l' attenzione di M. Louis. Si sa che questo Maestro tanto profondo, questo sì celebre Accademico pubblicò nel 1746. il prospetto d' un corso pratico sopra le piaghe d' arma da fuoco, il di cui oggetto era di formare preliminarmente delle prove sopra il cadavere, li Chirurghi destinati all'armate, a tutto ciò, che è relativo al trattamento di queste piaghe. M. Le Dran entrò nelle stesse mire, e sembrami che si trascuri troppo in oggi quest' essenziale esercizio, questa

sor-

§. 151. Se dessa si ritrova situata fra due apofisi spinose, conviene cominciare dal distruggere li loro attacchi reciprochi, in seguito per isforzarle a separarsi l'una dall'altra, ed a rilasciare il corpo straniero, farlo piegare al dinanzi del ferito.

§. 152. Se la palla è incuneata nel corpo medesimo della vertebra, come ne videro Job· a Meck-ren, M. Rey, e molti pratici, non vi deve essere certamente punto da perdere nel levarla, perchè allora il ferito diviene ordinariamente paralitico nelle parti, che sono inferiormente alla piaga. Quest'è ciò, che Mr. Gerard ebbe l'occasione di vedere a Fontenoy (141). Un soldato del Reggimento di Dillon, avendo ricevuto un colpo di fucile, la di cui palla era rimasta nel corpo della terza vertebra lombare, dopo di avere rotta l'apofise spinosa, non si è potuto disgraziatamente levarla il primo giorno, e la paralisia dell'estremità n'è seguita. Il quarto delli tentativi fatti col tira-fondo, furono più felici; e questi accidenti essendosi a poco a poco consumati, il ferito guarì. In simile caso, io non rimetterei ad un altro giorno la estrazione della palla, ed attenderei ancora meno che la suppurazione venisse a smoverla da se. Io impie-

sorgente di istruzione, la di cui utilità non ha potuto fuggire alla sagacità di M. Desault, e Chopart.

(141) Mem. di M. Boucher nel Tom. XI. di quelli dell' Accademia di Chirurgia.

piegherei ogni cosa, escavazione, il trapano perforativo, sottrazione delle scheggie, impiantazione obliqua d'un punteruolo, d'un succhiello; per levarla nel momento stesso, se il tira-fondo avesse mancato il suo colpo, ciocchè certamente non succede al nostro, alloraquando si sa maneggiarlo qualora si ha la diligenza di farlo entrare molt' innanzi nella palla, per poterla agitare da una parte, e dall' altra, e farla girare nel suo vuoto.

M. Vigaroux aveva proposto d'applicare una corona di trapano sopra il corpo d'una vertebra fratturato per togliere delle scheggie, che pungerebbero la midolla spinale, e vedere uno spargimento, che si sarebbe formato attorno di questa sostanza. Ma questo progetto, un poco gratuito, forse non saprebbe aver luogo in un colpo da fuoco con fracasso, e commozione della colonna vertebrale; tali sono delli disordini, che eglino non lasciano cosa alcuna a fare all' arte per la morte improvisa delli feriti, che eglino la rendono il testimonio impotente d'una folla d'accidenti, che lentamente conducono un fine inevitabile.

Le vertebre sembrano poco proprie a ribattere una palla: nulladimeno il caso alcune volte succede. M. Biornlund ne ha consegnato nelle nuove memorie dell' Accademia nella Svezia, un esempio, che è molto più interessante, quanto che il fu Mr. Acrel vi ha unito il dettaglio delle speranze, che egli fece nel tempo sopra un cadavere con M.

 Ting-

Tingstad, per dimostrare il cammino, che aveva tenuto la palla, e provare che senza deviazione dessa avrebbe immancabilmente penetrato nel petto, e fatto perire il malato.

§. 153. Nel 1591. Fabrizio Ildano ritirò ad un giovane uomo la metà della lamina d' un lungo coltello, con cui era stato questo uomo colpito due anni prima nella regione lombare, ove la sua presenza manteneva una fistola dolorosa, e profonda. La sua punta era piantata fra il corpo della terza, e quarta vertebra di questa regione. Il rimanente era occultato da due callosità. L' evulsione fecesi con delle forti mollettine, e fu seguita da una pronta guarigione. (142)

Bidloò ebbe bisogno d' un simile stromento per estrare nella medesima situazione un pezzo di ferro, lungo tre pollici, largo più d' uno, con cui un marinaro era stato ferito, erano undeci anni, in una scarica di cannoni pieni di mitraglie (143). In tali occorrenze spetta alla sagacità del Chirurgo a scegliere quel metodo, che conviene, e che può corrispondere meglio alle sue viste ed a supplire alle regole che l' arte non saprebbe prescrivere sopra tanti casi impreveduti che fornisce giornalmente la pratica.

§. VII.

---

(142) Osserv. & Cent. Curios. T. I. osserv. LXII

(143) Pagina 37.

§. VII.

Piaghe con corpi stranieri all' estremità.

§. 154. L'estrazione di una palla rinchiusa nelli muscoli esteriori dell' omoplata non soffre alcuna difficoltà. Ma se ne provan di grandi, allorachè si tratta di farla sortire inferiormente a questo osso medesimo. Allora conviene progredire, e commendare in qualche modo l'incisioni, e fare attorno la frattura più luogo, che sia mai possibile. Se questa frattura si ritrovasse troppo ristretta per permettere l'entrata del dito investigatore, e l'uso degli stromenti estrattivi, se le darebbe più estensione, levando alcune scheggie, o tagliando li suoi ori con delle tenaglie incisive, od applicando una corona di trapano tutt' ad un lato; dopo di che si farebbe la ricerca della palla per mezzo delle semplici mollettine, le quali la potrebbero togliere via, non essendo la detta molto lontana, per esigerne dell' altre. Se questa non vi presentasse da principio li movimenti della parte, servirebbero a farla iscoprire; ed allontanando la spalla dal petto, si otterrebbe, se dessa vi fosse rinchiusa non poco, molto più di facilità per prenderla.

§. 155. L'espettazione in questa specie di ferita diverrebbe pericolosissima. Lasciando sotto all' omoplata la palla, e ciò che dessa avesse potuto seco condurre di straniero, si

esporrebbe a delle deposizioni, che si spanderebbero moltissimo lungi sotto li muscoli, e forse a dell' infiammazioni erisipelatose, che condurrebbero alla gangrena, ed alla morte. (144) Supposto che si vedesse ridotto a questa fastidiosa necessità, sarebbe egli prudente di fare provvisoriamente alla parte inferiore dell' omoplata un incisione in forma di contr' apertura, affine di preparare alla palla, come pure alla marcia della deposizione, che il suo soggiorno non mancherà di produrre, un' uscita capace di prevenire le devastazioni del grande dorsale, che così spesse volte n' è stato totalmente decapitato, e verso di cui un naturale declivio le conduce quasi sempre.

§. 156. Del rimanente, se in luogo di trattenersi nel muscolo sotto scapolare, la palla avesse penetrato nel petto, o ferite le coste, le larghe incisioni, l' aggrandimento della frattura, e sino a questa contr' apertura da me proposta, sarebbero delle maggiori utilità, tanto per la sortita delle scheggie, quanto per formare una derivazione all' enfisema, da cui viene minacciata la maggior parte di queste piaghe.

§. 157. Affine di non ripetere, parlando della

(144) Questo fu il caso stesso, per cui morì il Duca di Guisa ferito da Poltrot dinanzi Orleans da un colpo di pistolla alla spalla. La gangrena succeduta alla piaga, fu attribuita all' intossicazione della palla.

la maniera d' estrarre le palle, od altri corpi stranieri delle piaghe all' estremità, ciocchè io ho digià detto, nelle sue generalità, mi determinerò a riferire ciò che quest' operazione ha di più rimarcabile in queste parti, e ad unirvi l' osservazioni le più proprie a sviluppare davvantaggio l' encheirese.

§. 158. Si è veduto il famoso Petit essere più amante di tagliare traversalmente il vaso esterno, e la picciola testa del bicipite crurale, per levare la palla coperta da questi muscoli, di quellochè lasciarla all' azzardo d' essere condotta dalla suppurazione in un luogo più favorevole alla sua estrazione (145): condotta molto differente da quella di tanti indugiatori indecisi, che non sanno niente osare, e li maneggi delli quali costano alcune volte tantissimo.

§. 159. Per attendere ad una palla profondata nella profondità della coscia, o della natica d' un soggetto grasso, senza violenza, fare conviene dell' incisioni spaventevoli. L' arte nega qualunque timore d' intraprenderle, alloraquando l' allontanamento delli grossi tronchi delli nervi, e delli vasi, le renda praticabili. Quest' è in questo caso specialmente, in cui ricorrer conviene alle mollettine, perchè quell' altro stromento potrebbe andare così lungi, ed affaticare meno le parti? Quest' in-

---

(145) Trattato delle malattie dell' ossa T. II. pag. 152. ediz. di M. Louis.

incisioni devono essere fatte in ogni verso sopra la *fascia-lata*, come pure sopra le vagine delli muscoli, e non lasciare alcuna tortuosità nel tratto della piaga. Alla gamba, all' avantibraccio egli è necessario di non risparmiare quest' espanzione aponeurotica, che dopo di avere fornito un inviluppo comune alli muscoli, li abbraccia in seguito ciascheduno in particolare. Per lo più sotto di essa medesima si riscontrano li corpi stranieri, e se la sua divisione importa al successo della loro estrazione, dessa non contribuisce certamente a prevenire le conseguenze della ferita.

§. 160. Se una palla avendo diviso con forza delli tendini, e passato oltre, se si ritrovasse incarcerata nel loro avvicinamento, senza che fosse possibile di farla sortire, converrebbe improvisamente tagliarli; così istessamente l' attrizione, e la lacerazione parziale, che eglino hanno sofferto, obbligassero essi a questo sacrifizio, la di cui dilazione potrebbe produrre una folla d' accidenti. Se la sezione di un solo dovesse essere sufficiente si darebbe principio dal più offeso, salvo a fare subire la medesima sorte all' altro, alla prima invasione delli grandi dolori. Va meglio, ha detto M. Desport (146), d' alterare il movimento d' un membro, di quellochè arrischiare di perderlo lui stesso, e forse la vita con l' amputazione; e si sa quante volte gli stran-

(146) Pagina 159.

strangolamenti nervosi, le infiammazioni deleterie, le suppurazioni putride, effetti della permanenza della palla fra le parti tendinose, alle quali s' aveva avuto timore di dare un qualche urto, resero indispensabile quest' ultima, e crudele risorsa.

§. 161. Delle scheggie di bomba, e di granata, delle palle di grosso calibro trattenute nella coscia, hanno impedito con la loro molle l' emorragia dell' arteria crurale, che queste avevano aperta. Potrebbe succedere tutto questo anche nel braccio, e nella gamba con una palla ordinaria, o con ogn' altro corpo straniero. In questo caso converrebbe procedere all' eseresi, se non se dopo di avere stabilita una buona compressione, fatta una legatura, e situato il tourniquet.

§. 162. Che si si guardi bene d' imitare la sicurezza di Dionisio, relativamente all' incuneamento di una palla in uno dell' ossa dell' estremità. Alcune, egli è vero, si sono sbarazzate da se medesime, e senza avere prodotti accidenti; Planque n' ha citato due osservazioni: ma che vi sarebbe del pericolo ad abbandonarle istessamente alle diligenze della natura! M. Le Dran era stato egli talmente commosso, che si determinava ad amputare quasi tutte le volte, che non aveva potuto riuscire di levarle via. E sebbene la Chirurgia delli nostri tempi, e giorni abbia riprovata una risoluzione così pronta, li timori di questi grandi pratici non devono tralasciare d' invitarci a nulla trascurare per fa-

fare piuttosto prima un'estrazione che ha tanta influenza sopra il destino del ferito.

§. 163. Felicemente si può dire, e stabilire che la fissazione d'una palla nell'ossa lunghe, non è certamente un avvenimento così comune, che si potrebbe crederlo. Questo certamente non ha luogo nel peroneo; il radio, e l'ossa del metacarpo, e del metatarso, qualora la palla non fosse picciolissima, o che dessa non abbia prese queste ossa nelle loro epifisi. In quanto al femore, alla tibia, ed all'omero, io non la ho ottenuta sopra quelle parti, che otto volte in più di due mille colpi, tirati la maggior parte con questa mira nelli cadaveri; ancora in sei, la palla aveva dessa una sì poca presa che il tira-fondo fu sufficiente per estraila, come egli aveva di già fatto negli esempj che Rota, Solingen, Bilguer (147) ec. hanno detto di questa fissazione. Desport in due occasioni è stato sforzato di ricorrere al trapano, cui io ho istessamente applicato due volte; e del quale non si saprebbe proseguire, se la palla fosse di ferro. Alloraquando quest'è di piombo, ma radicata a segno d'avere costantemente posto il tira-fondo in difetto, quest'è allora il caso, ove la perforazione obliqua dell'osso diviene l'*ultimatum* dell'arte; e conviene concedere che sino al presente si fece troppo raramente ricorso.

§. 164.

(147) Novel. eph. nat. cur. T. III. pag. 93.

§. 164. Le principali ossa del tarso, e del corpo più piene, e più spungose, sono istessamente più proprie ad occultare una palla nella loro sostanza: e spesse volte dessa si appiana, e vi si attacca in modo che il tirafondo nulla può sopra d' essa. In questo caso conviene o trapanare, o fare alcuni scavi, alcune scarificazioni, piuttostochè lasciare, come si lasciò quella, di cui parla M. Formey, la quale se ne stette sette anni nel calcagno d' un soldato, ove dessa mantenne un' ulcere delle più maligne (148); e quella, di cui parla M. Boucher, la quale non sortì, che a capo di due anni dallo stesso osso d' un Uffiziale del Reggimento di Hainau (149), e tante altre, che delle manuvre più ardite, e più diversificate avrebbero certamente estratte.

§ 165. Vi esistono molt' osservazioni di palle incuneate fra due ossa, ove facendo l' uffizio d' un cuneo, esse produrrebbero le divulsioni le più dolorose. Bellotte ne ha veduto una presa in questo modo fra le ossa del metatarso (150); M. Bagieu un' altra fra la tibia ed il peroneo (151), e M. Farmer una terza fra il cubito ed il radro (152). Niente

(148) Osserv. comunic. Rivier. Osserv. XIII.

(149) Memor. sopra le piaghe d' arma da fuoco, in quelle dell' Accad. di Chi. Tom. II. pag. 203.

(150) Chirurg. dell' ospedale Capit. XXXV.

(151) Esame di molte parti della Chirurgia T. I. pag. 97.

(152) Casi scelti dalla Chirurgia pag. 62. Ingl.

te di più urgente l'estrazione di queste palle, se si vuole ovviare al disordine, ed agli accidenti che nascerebbero tosto da questo stato violento dell'ossa. Dopo delle grandi incisioni, si procurerà di prenderle nelli lati con le nostre mollettine, o di prenderle inferiormente con un cucchiajo, in cui si farà in seguito fare la lieva. Se queste fossero avanzate troppo internamente, per essere ritirate per la loro entrata, si farebbe la contr' estensione, e se le rispingerebbe dal di dentro al di fuori con uno stiletto grosso, con un centricolare, o con un dito soltanto, quando però queste non avessero molt' attacco. Questa propulsione non essendo sufficiente, si spingerebbe la palla dalla parte, ove la detta sembrerebbe più disposta a sortire, colpindola con la mano, ovvero con un martello sopra il manico del lenticolare; mezzo estremo, che metterebbe l'ossa in pericolo di rompersi; ciò che sarebbe ancora un minimo male, che quello di lasciare durare più lungo tempo la loro fastidiosa distensione (153).

§. 166. Cosa conviene pensare di questa porzione di questo manico di bomba, pesante quasi tre libbre, ed ingagiato dopo due mesi fra il peroneo, e la tibia in vicinanza l'articolazione del piede, alla di cui estrazione Ravaton travagliò per un' ora, tirando da

(153) Vedete il trattato del Desport, pag. 188. e 189.

da tutti li lati, e con tutte le sorta di stromenti (154)? Se giammai un fatto così incredibile venisse a realizzarsi, se avvenisse ancora che, un corpo straniero di questo volume si conficcasse fra due ossa lunghe senza diastasi, nè frattura, cosa quasi impossibile, non si potrebbe dopo di avere inutilmente adoperate le tenaglie le più forti, fare giuocare li cunei, o li dilatatorj a chiocciola, e sforzare in questa guisa quest' ossa a mollare la presa, andassero esse ossa a rompersi, od a separarsi? Questo progetto è senza dubbio rivoltante, ma come dice il proverbio, alli *grandi mali li grandi* rimedj si competono.

§. 167. Li colpi di fuoco all' articolazioni sono in generale li più grandi da temersi di tutti quelli, che attaccano l' estremità, e la difficoltà di estrarre li corpi stranieri non contribuisce poco a renderli tali. Le palle, li pezzi di stoffa facilmente si sequestrano sotto l' inviluppo aponeurotico, ed a traverso li numerosi legamenti che costituisconn la mobile unione dell' ossa, e desse vi s' involano molto più sicuramente alle nostre ricerche, che l' incisioni, che potrebbero farle scoprire, ci sono meno permesse là in quella situazione, di quellochè in ogni qualunque altro luogo. Egli è per assoluto, e necessariamente-

(154) Osserv. XCV. pag. 375.

te necessario di levarle: perchè se il loro soggiorno nelle carni ne trascina seco qualche volta alcun accidente, egli ne produrrebbe di terribili in queste parti, la sensibilità delle quali è molto differente, ed egli non è meno essenziale di farlo molto per tempo; altrimenti l'enfiagione, che non tarda a capitare, le occulta, sempre più serrando li legami, che le abbracciano, e riavvicinando le faccie articolari sopra le quali desse riposano.

§. 168. L'esame della piaga avendo fatto giudicare che la palla ha forato la cassula, e non è punto sortita dall'articolazione, conviene dopo gli sbrigliamenti convenevoli andare alla sua scoperta con il dito, comprimendo nello stesso tempo attorno della parte, per porla più a portata di poterla sentire. Alloraquando se la trova libera nel vano dell'articolazione, l'estrazione si fa senza pena, ma questo non è il caso il più comune. Molto ordinariamente, egli è talmente compressa dall'osso, talmente strangolata dalli legamenti, che non si può nè toccarla, nè levarla, se non si costringe queste parti a rilasciarsi, sia cangiando la situazione del membro, sia assoggettandolo ad una estensione più, o meno grande. Celso conobbe, e consigliò questo ultimo mezzo. Inter duo vero ossa, dice egli, si per ipsum articulum perruperit, circa vulnus, duo membra fasciis, habenisque deliganda, & per has in diversas partes diducenda ut: quibus extentis, laxius inter ossa spatium est, ut sine difficultate telum

lum recipiatur (155). Botal, Guglielmo, Manget, l'hanno istessamente prescritto, ed Heistero dopo di averne lodata l'utilità, vivamente rimprovera alli moderni di avere lasciato cadere in disuso questo metodo, come se egli non fosse stato d'alcuna importanza. Quasi nullius esset momenti (156).

§. 169. Mentre che degli ajutanti situati, come per ridurre un membro slogato, fanno quest'estensione, si procede con il dito, che già non deve essere stato mai levato dalla piaga, a delle nuove perquisizioni, e se si approfitta dell'allungamento istantaneo dell'articolo per ritirare la palla e gli altri corpi stranieri, che si ritrovano con la medesima.

§. 170. Una flessione diretta a dovere può istessamente rimovere la palla, e renderla accessibile al dito, ed agli Stromenti, specialmente se dessa abbia conservata la sua forma unita, e globolosa, perchè questo movimento deve farla rotolare, ed essa non lo potrebbe fare, se fosse divenuta aspra, o che la stessa fossesi, fatta piana.

§. 171. Per quanto ristretta sia questa strada, che conduce alli corpi stranieri trattenutisi nell'articolazioni, le nostre mollettine sono singolarmente proprie a giungere

l alla

(155) Lib. VII, Capit. V. pag. 446. Si sa che per la parola Telum, intendeva egli istessamente una palla di piombo, di pietra, o di ferro.

(156) Tom. I. Lib. I. Capit. III. pag. 89.

alla loro estrazione; si riconosce questo specialmente nelle ferite di queste parti, ove si rimarca il vantaggio della separazione delle loro branche. Non ci poteva servirsi di quelle, che rare volte, che io ho creduto di dovere rivocare, perchè la loro grossessa non permetteva certamente di penetrare tanto profondamente, e che riempindo il tratto della piaga, conveniva per aprirle, fare degli sforzi, alcune volte inutili, e sempre pericolosi. La maggior parte delli Chirurghi parimenti impiegavano in loro luogo od il tira-fondo a cannula, che aveva ancora li suoi inconvenienti, poichè egli quasi giammai ritrovava la palla sufficientemente fissata, per morderla; od il tira-palla a cilindro, che non ingannava meno le loro speranze, poichè per mancanza di spazio, le sue braccia ripiegandosi, chiuderebbero ogni volta e la palla, e le legamentose fascie, che l' avvicinassero. Nulla diciamo di più di questa macchina, li di cui difetti sono quì più palpabili, di quellochè in ogni qualunque altro caso. Per ciò, che è del ſtira-fondo, egli non ci compete, se non alloraquando la palla è solidamente impiantata nella testa, nelli condili, o la crosta cartilaginosa, che riveste l' estremità dell' ossa articolate; e siccome il dito può allora toccarla, non va egli certamente meglio, che rimanga nella piaga, per dirigere questo Stromento, di quellochè introdurre la cannula, di cui se l' aveva sino al presente armata. Questa cannula, io lo replico, è un preservativo in-

infedele, un cieco conduttore; il dito all'opposto compisce le viste dell'operatore, e non lascia più agire arditamente in un luogo sottratto alla vista.

§. 172. Qualunque precauzione, che si ponga per la ricerca della palla perduta in un' articolazione, non si riesce sempre nel poterla ritrovare. Che si sarebbe molto felice allora di poter formare un pronostico tanto, e così giusto, come quello, che fece Ambrogio Pareo nella presa di Roven! Il Re di Navarra, avendo ricevuto durante l'assalto di questa città una palla nell'articolazione del braccio con la spalla, fu impossibile di scoprirla. Pareo annunciò che dessa aveva perforato dall'alto nel basso il capo dell'omero, e colata sino nella cavità midollare di quest'osso, ciocchè fu verificato con l'apertura del corpo dell'infortunato Antonio di Bourbon (157).

§. 173. Se questa predizione, tutta sinistra che dessa fosse, coprì di gloria il nostro celebre Maestro, qual onore non gli avrebbero recato, e l'estrazione della palla, e la salute del Principe? Ma l'arte non era giunta al grado d'arditezza, che avrebbe ricercata una tale intrapresa. Forse se la tenterebbe presentemente; forse si oserebbe dopo di avere calcolata la profondità della palla, aprirle un' uscita, trapanando dirimpetto il luogo, ove

 la

(157). Viaggio di Roven, anno 1562, apolog. pag. 796.

la sonda ne riporterebbe la sede. Sembrami almeno, che io avrei quest'audacia chirurgicale, se il disordine mortale dell' articolazione non me lo impedisse assolutamente.

§. 174. Il colpo di fuoco che tolse il padre del nostro buon Enrico è delli più rari. Eccone uno che certamente non è delli comuni. Nel 1760., un soldato ha ricevuto a Cassel una palla, che si incuneò sì fortemente nella base dell' acromion, nella scanellatura, che separa quest' eminenza dall' apofisi coraoide, che M. de Bourienne vide arenare tutti gli sforzi, che egli fece per estrarla (158). Quest' abile Chirurgo non sarebbe egli stato più felice, se con lo scalpello, o con il maglio avesse egli smembrata questa palla, se egli avesse procurato di prenderla con un propulsorio, se egli l' avesse sollevata con qualche leva, operazioni, durante le quali egli sarebbe, stato bene inteso, indispensabile di rendere la spalla immobile? Io so quanto nella pratica vi sia da diminuire le speculazioni del Gabinetto, niente di più facile il dire, niente di più facile il fare. Citiamo per una prova di questo fatto un terzo esempio di colpo da fuoco nell' articolazione del Braccio. La palla è incuneata nella testa stessa dell' omero. Quest' è un tira-fondo, che è necessario per toglierla via, esclama un contemplatore, e si crede di vederla do-

(158) Ved. il Giorn. di Medic. anno 1773. pag. 183.

docile alla sua penna diserta, abbandonare tosto il petto, ove dessa s'è rintracciata. Ma alla scuola della sperienza, ciò corrisponde altrimenti. Io la vedo, questa palla resistere cinque giorni in seguito alli sapienti tentativi di M. Andeville, di questo capo illustre della Chirurgia Francese, a cui io non posso essere dispiacevole richiamando al suo sovvenimento questa guardia del corpo, di cui la ferita alla spalla gli diede tanta pena dopo la battaglia di Fontenoy.

§. 175. M. de Floicn essendo stato ferito al ginocchio dinanzi Mestricth, nè li Chirurghi del Re, nè quelle di D. Johan d' Austria non puotero ritrovare la palla. Guglielmo contro l'avviso di tutti fece piegare il ginocchio, ciò che occultò verso la pelle, donde la palla fu tolta fuori con una semplice incisione (159). Questa palla non era verisimilmente che sotto la cassula, o tutt' al più in una delle cavità semilunari della tibia, e questo mezzo conveniva per farla mutare di situazione. Ma se dessa fosse stata sotto la rotula, fra quest' osso, e li condili del femore in luogo di condurla alla sua superficie dell' articolo, egli non avrebbe fatto altro, che oppostamente, rigettandola più lungi, od occultarla d' avvantaggio, e questa differenza d' effetti è istessamente intelligibile, come altrettanto degna d' osservazione.

(159) Oper. di Chi. pag. 652. Capit. IV.

§. 176. Può la medesima nicchiarsi sotto la rotula, alloraquando dessa sia entrata per uno delli lati del ginocchio, o per il garetto, allora dessa s' asconde più, o meno visibilmente, e produce al ferito delli dolori acuti, che si agitano ad ogni più picciolo movimento, che se le fa fare alla parte. Tali sono li segni, dalli quali Desport riconobbe la sua presenza in questo luogo (160). La sola maniera di levarla che io ancora impronto di questo pratico osservatore, è di fare paralellamente alli due ori di quest' osso dell' incisioni molt' estese, per poter passare inferiormente il dito indicatore di ciascheduna mano, dopo che si avrà procurato un certo rilassamento con una posizione appropriata della gamba; e quest' operazione non deve essere differita punto senza che un ingorgamento eccessivo la rendesse tosto estremamente difficile.

§. 177. Se la palla si fosse accantonata nella rotula medesima, colpo rarissimo, ma che io ho nulladimeno veduto, la sua estrazione sarebbe del tutto semplice.

§. 178. Se avendo formata una rottura, dessa si fosse in seguito situata nella scannellatura del femore, se la ritirerebbe a traverso gli avanzi della frattura con le mollettine, o con il tira-fondo, secondo la mobilità, della quale essa fosse in possesso.

§. 179.

(160) Pag. 243. Osserv. XVII.

§. 179. Se dopo di avere perforato il femore, si presentasse la medesima sotto li vasi poplitei, altro colpo, che io istessamente ho ottenuto, converrebbe per regolare questi vasi fare dell' incisioni laterali, ed avere le più grandi precauzioni nell' uso degli stromenti. Converrebbe pure dirigersi parimenti, se dessa non avesse fatto che passare al lato di questi medesimi vasi per andare ad incrostarsi posteriormente in uno delli condili del femore, azzardo felice, di cui ebbesi un esempio nella persona di M. d' Almons ingegnere occupato nell' ultima guerra.

§. 180. Rota essendo stato mandato dopo del Generale Pisan, vi ritrovò due medici, che non avevano osato di levargli una palla, con la quale era stato egli ferito, alcuni giorni prima al malleolo, perchè avrebbe convenuto, che eglino aprissero l'articolazione del piede, in cui questa palla erasi incantonata. Questo timore non lo trattenne punto, e dopo di avere tagliati li tendini, e li legamenti, che imprigionavano il corpo straniero, egli con tutta facilità operò la sortita con un picciolo cucchiajo, non però senza fare arrossire li testimonj, della sua arditezza, e del suo successo: non sine illorum pudore ejeci (161). Vi sono delli casi, ove delli simili sacrifizj sono indispensabili; ma conviene sapere porvi delli limiti, e sebbene il soggiorno d' una pal-

(161) Capit. XXII, pag. 191.

la in un' articolazione sia un accrescimento di perigli pella piaga, e spesse volte un incamminamento all'amputazione, non si deve certamente meno evitare di troppo scoprirla per levare a tutta forza questo straniero corpo, perchè questo sarebbe una sorgente d'accidenti istessamente gravi, e forse la causa d'un termine istessamente funesto.

§. 181. Framboiser ha veduto una palla rimanere impunemente nel ginocchio, e lungo tempo dopo la cicatrice della piaga, dimostrarsi sotto la pelle, donde fu molto facile di farla sortire (162). Daniel Gohl ne levò un' altra dal piede, la di cui rimozione non ebbe luogo che a capo di trenta anni (163); ciò che non prova che la guarigione d'un ferito in un' articolazione, del quale si è stato ridotto a lasciare, non sia eventualissima.

Ma io qui mi trattengo, per non cadere in delle discussioni straniere intorno il mio soggetto, e specialmente per isfuggire a quella, che divise sì lungo tempo li pratici sopra la necessità dell' amputazione tardiva, od estemporanea nelli colpi di fuoco agli articoli. Che a me sia permesso, terminando col dirigermi ad alcuni guerrieri troppo ingiusti verso la Chirurgia, troppo pronti ad accusarla, allorachè dessa è sforzata di cercare la loro salute,

(162) Canon, & Consult. pag. 129.

(163) Ved. gli atti eruditi Berol. Decad. III. pag. 220.

te con delli mezzi estremi, questo bel passaggio d'un padre della Chiesa: „ Tu nequaquam medico irasci debes, si ex membris
„ hæc incidit, illa urit, corpore omnino se-
„ parat, sed valde lucrifacis, & servatorem
„ eum vocas, quod in parva corporis parte
„ morbum curet, prius quam ad totum cor-
„ pus morbus transcurrat... Div. Au-
„ gust.

Fine della prima Parte.

SE-

SECONDA PARTE (164).

La Chirurgia non prescrive l' amputazioni delli membri, se non che nelli casi estremi, ove questo sacrifizio è indispensabile per la conservazione delle dita. M. Bilguer Chirurgo generale dell' armate del Re di Prussia, per ottenere il dottorato nella facoltà di Hala, vi presentò una tesi intorno l' abuso dell' amputazione delli membri, nella quale egli intraprende di provare che quest' operazione è rarissime volte indicata, e quasi mai si deve ad essa ricorrere. Conviene certamente far eco alli motivi, che hanno indotto quest' abile Chirurgo a scrivere sopra una materia così importante, ma li casi d' amputare sono tanto rari, come li pretende il Bilguer? Questo è veramente poi quello, che noi non pensiamo. Li grandi Maestri, che ebbero dell' occasioni frequenti di trattare delle piaghe d' arma da fuoco, che videro gl' irreparabili disordini, che producono le palle infocate, le scheggie di bomba, li colpi di cannone caricati a mitraglia ec. possono op-

op-

(164) La maggior parte delle memorie, e dell' Osservazioni, che compongono questa seconda parte, sono raccomandate da grandi uomini. Or basta citare quelle di M. M. Le Martiniere, Lovis, Andoville, Sabatier, Desault. L' autore della prima Parte può parimenti concorrere per una qualche cosa.

porre la loro sperienza alle prevenzioni contrarie. Si scossero essi moltissimo contro l'abuso dell' amputazione, e dopo di avere provato che quest' è un principio dell' umanità, se l' arte ammette questo soccorso in molte circostanze, ove una necessità assoluta lo ricerca; saranno eglino moltissimo attenti raccomandando la più grande circospezione nell' uso di qucst' operazione, della quale si può senza dubbio abusare, come si abusa delle migliori cose. La questione non è ridotta a questi termini: si vede cón dispiacenza che si procura di screditare con delle qualificazioni ingiuriose quest' essenziale soccorso, ma istessamente a proscriverlo totalmente dalla pratica. M. Tissot traduttore della tesi di M. Bilguer assaggiò con un certo entusiasmo la dottrina, che non gli permise di contenersi nelli limiti stessi sposati dall' autore medesimo. Giunse egli istessamente a rovesciare il titolo dell' opera, intitolandola: *Dissertation sur l' Inutilitè dell' Amputation des membres*. Fa discorso egli di quest' operazione con li termini li più precisi per farla cadere nel più maggior discredito. Qui viene afflitto dagli orrori, che dessa presenta. Là esorta li Chirurghi ad abbandonare il crudele, ed uccisore metodo dell' amputazione; oltredició il suo oggetto è di assuefare li Chirurghi a sentire l' umanità. Quest' imputazioni non possono certamente essere prove, e non possono supplire alla sperienza, ed alla ragione, che hanno dimostrato di concerto che con que-

quest' operazione un grande numero di soggetti sono stati conservati in vita, che indubitatamente l' avrebbero perduta, e che l' ommissione di questo soccorso ha forse costata la vita ad un numero molto grande. Ecco quanto io mi propongo di provare in questa memoria dettata dall' interesse della verità per onore dell' arte. Io stabilirò da principio la necessità dell' amputazione, esponendo li casi, ove dessa viene indispensabilmente indicata. Esaminerò nel seguito il metodo considerato, come nuovo, e che ci conduce per la strada la più propria a salvare li membri senza l' amputazione; io non diminuirò li vantaggi di questo metodo, poichè a riserva d' alcune correzioni, che indicherò per la sua grande utilità, viene ad essere ciò, che hanno raccomandato li migliori Autori, quello, che ho veduto a praticare dalli buoni Chirurghi, e che io ho praticato dopo la guerra del 1733. sino all' ultima con successo. Sarà a me permesso di servirmi del linguaggio della sperienza ottenuta dal grande numero de' feriti, che io vidi negli assedj, e nelle battaglie, ed in alcune azioni tanto sanguinose, quanto mai potevano essere (165).

Il primo caso, che si presenta in favore della necessità indispensabile dell' amputazione è quello, ove il membro è stato interamente por-

(165) Quest' egli è M. de la Martiniere, che ne fa parola.

portato via da una palla di cannone. Qui la sensibilità delli leggitori non può essere sminuzzata dalli ragionamenti patetici, per mezzo delli quali si cercherebbe di dare il pregio alle più frivole speranze della conservazione. Ma chi mai si persuaderebbe, che si guarirebbe facilmente in questi casi, ove la lacerazione delli muscoli, tendini, nervi, e delli vasi d' ogni genere forma una piaga d' una superficie estesa moltissimo, irregolare, fatta da pezzi di parti staccate, contuse, masticate, malmenate, suscettibili di cadere prontissimamente in gangrena, o che non potrebbe somministrare, se non che una putrida suppurazione più pericolosa al certo, che la gangrena? L' osso, che sostiene le carni è inugualmente spezzato; offre egli delle punte acute, degli angoli taglienti, capaci di promovere degli accidenti fastidiosi, parimenti sopra le carni, che sarebbero meno maltrattate, e più sensibili. Quale partito li lumi della semplice ragione possono dettare in una simile piaga? Dirà M. Bilguer „ che avendo veduto, e curato un grande numero di „ feriti, alli quali le palle avevano totalmente sollevati alcuni membri, in modo che „ tutti quelli, che attaccati all' antiche regole, non osano allontanarsene avrebbero eseguita l' amputazione sopra l' altre porzioni „ di questi membri portati via, sanava egli „ queste malattie, secondo che erano guaribili senza questo tristo soccorso. "

Non ci facciamo un merito del nostro attac-

taccamento a quest'antiche regole, che si vorrebbe proscrivere, e noi non abbandoneremo delli feriti di questo genere alle conseguenze funeste del loro stato. Se si ha incontrato la guarigione, del che non si pone alcun dubbio, attendendo quasi tutto dalle risorse della natura; è egli indubitato che il concorso dell'arte non avrebbe potuto che accrescere il numero di quelli che si ha salvati.

Che ponderatamente si bilancino le circostanze del deplorabile stato della piaga, e tuttociò che la natura ha di forza d'eseguire per la guarigione, e si conoscerà quante facilità l'arte le potrebbe somministrare abbreviando il travaglio delle carni, che non possono essere conservate; ponendo tutte le parti stracciate nel livello, segando l'estremità dell'ossa, finalmente mutando l'aspetto libero d'una piaga orribile in una piaga più semplice, più uguale, di minore estensione, e che deve rendere l'opera necessaria della natura per la guarigione molto meno penosa, ed assicurare maggiormente il successo.

Supponiamo che la palla abbia portato via il piede due pollici superiormente ai malleoli. La fibia, ed il peroneo presentano numero di punte, e d'asprezze, le crepature dell'ossa ordinariamente s'estendono molt'innanzi. Se non si fa la recisione di questo membro, il malato potrà veramente guarire; ma la cura sarà più lunga, e non avrà meno conosciuto il pericolo dell'amputazione; e la por-

porzione, che si avrà conservato del membro, lo renderà men atto alle funzioni, alle quali può il medesimo servire dopo la guarigione, di quello che se lo avesse mutilato in un luogo d' elezione.

Nel caso più pericoloso, se il malato non incontra la sua guarigione, l' arte certamente non avrà men utilmente travagliato in suo favore dopo dell' indicazioni positive. Si sa che la riuscita non corona sempre la migliore condotta; ma l' amputazione fatta a proposito, non può essere considerata come una temeraria intrapresa, che aggiungerebbe delle nuove sorgenti d' accidenti a quelli, che tormentano li feriti; poichè non si fa che sostituire una piaga molto semplice, facile da procurare in questa fastidiosissima circostanza ad una piaga complicatissima, e molto più formidabile. Noi null' osserviamo, che potesse impedire dopo questo soccorso la guarigione, che si sarebbe lusingati d' ottenere dalle sole risorse della natura: se alcune volte li malati finiscono li giorni suoi, malgrado l' amputazione doverosamente indicata, gli attenti osservatori ne ritrovarono la causa nell' irreparabile disordine delle parti conservate, e spesse volte in delle circostanze straniere, che sono state inevitabili.

Ad ogni pratico son noti li terribili effetti della commozione, cioè la stupidezza, e l' inerzia delli solidi: questi facilmente si lasciano ingorgare, perchè eglino più sopra li fluidi rea-

reagiscono; la coagulazione delli liquidi d'ogni specie, il torbido nelli spiriti animali, l'intirizzamento dell'azione vitale, rendono questa piaga più fastidiosa, di quellochè ogni apparente disordine di soluzione di continuità delle parti molli, ed istessamente che la rottura dell'ossa. Si ha considerato che l'amputazione, sebbene necessaria non porgesse rimedio a quest'accidenti, che il comune occhio certamente non riconoscesse: io penso che non convenga fare un principio assoluto di questa proposizione, perchè se non si perde di vista la necessità di uno sgorgo salutare, la mutilazione di altronde indicata per la lacerazione delle parti, la conservazione delle quali sarebbe impossibile, fatta sarà in un luogo, ove l'azione vitale, meno stupefatta sarà più facilmente eccitata a fare dell'oscillazioni vivificanti; ed il Chirurgo potrà dalla piaga medesima procurare uno sgorgo utile, lasciando non solamente colare prudentemente una quantità di sangue relativo alla sopr'abbondanza delle forze, delle quali egli dovrebbe gli effetti temere, ma istessamente esprimendo, per così dire, con un contatto più bene diretto, gli stagnanti succhi nelli più piccioli vasi, e nelle cellule della tessitura cellulare. V'è un vizio di calcolo d'addossare all'operazione la morte di quelli, che la stessa non ha potuto salvare, e di non fare alcuna menzione di quelli, che finirono li suoi giorni, e che l'amputazione avrebbe potuto sal-

salvare. Questo duplice difetto di esattezza nel calcolo, non può essere troppo rilevato per il bene dell'umanità.

Le cose accessorie hanno spesse volte determinati li cattivi successi, e nel numero di queste cose noi poneremo il ritardo sforzato, che è stato totalmente, e sovente pregiudicevole, quanto la precipitazione, che noi non abbiamo il pensiero di approvare. Un ferito, a cui l'amputazione eseguita al momento, avrebbe la vita salvata, non può essere medicato che a capo di 24. ore, ed alcune volte più tardi, privato di ogni soccorso, esposto all'ingiuria del tempo, succhiando dopo l' eccessivo calore del giorno una notte fredda, o piovosa senza rifugio, non che quello della terra per letto, ecco le disgrazie, che la guerra strascina, e contro le quali l'arte, quantunque a dovere condotta, per niente riesce. Le differenti marcie dell' armate obbligano spesse volte a trasferire li malati li più soccorsi in un modo assai pregiudicevole per la natura delle ferite loro: fa di mestieri stabilire degli Ospedali in alcuni luoghi, ove mancano delle cose le più utili, si riuniscono le miserie tutte per dare alli feriti, che non sono suscettibili, un'afflizione, che non di rado li pone in un pericolo più grande, di quellochè è quello delle loro ferite medesime. Dopo tutte queste considerazioni, quanto è mai ingiusto d'attribuire li non successi ad un'operazione necessa-

ria, nelli casi ove dell' altre cause bene conosciute l'impedirono di essere utile

Quando il membro non è totalmente portato, via il disordine delle parti è alcune volte così considerabile, che la conservazione non potrebbe essere procurata se non se con del pericolo. Un esperto Chirurgo vede in un colpo d'occhio la perdita certa del malato, che si confiderebbe a delle speranze senza fondamento, e che sono state molte volte così funeste. Alcuni esempi del buon esito in casi rari non distruggono il favorevole principio all'amputazione. Che un giovane uomo vigoroso di un eccellente temperamento sia ferito da una palla, o da una scheggia di bomba, dal quale corpo resti fratturato il ginocchio: li condili del femore, e l'estremità superiore dell' osso della gamba sono spezzati, la cannula articolare è aperta, lacerati li legamenti, li tendini, e li muscoli sono contusi, ed ammaccati. Per quanto spaventevole sia un simile disordine, v'è la possibilità che vi sia parti circonvicine, quanto è più considerabile lo disfacimento. Per isfuggire l'amputazione in questi casi, vengono consigliate le grandi scarificazioni, e profonde, e lo sbrigliamento di tutte le parti con delli tagli trasversali fatti senza considerazione. Con questo mezzo si ottiene liberamente l'estrazione delli corpi stranieri, e con delle diligenze metodiche, e delle continuate attenzioni si potrà guarire il malato, che

che non sarà privato del suo membro. Tutto questo è vero, e non si deve immaginare, che delli fatti di questa natura non si sieno presentati più di una volta nel corso di una lunga pratica. Ma perchè sopprimere la numerazione degli accidenti, che succedono, e li pericoli, che corrono li malati in una simile circostanza? Quanti ve ne saranno, che avranno la forza di resistere alla lunghezza del trattamento necessario, che si ha molte volte veduto resistere sei, otto, o dieci mesi, cui lascia comunemente delle fistole, delle carie con dolori, e con inconvenienti, che queste seco conducono, e per uno, che si salva di un'anchilosi con la difficoltà del membro, e con la più grande difficoltà di camminare istessamente per mezzo delle stampelle, gli altri compiangono il tempo, che si diede a delle false speranze di guarigione, e se ne vedono a perire per colpa delle conseguenze tardive delle loro ferite, allora-quando eglino non hanno il coraggio di ricercare a tempo un' amputazione ancora necessaria dopo molti anni. Vi sono moltiplici esempj di questa sorta di casi. Ancora una volta, che si contempli con attenzione lo stato di una piaga con grande squarciamento, e distrazione delle parti molli, e con una rottura d'osso considerabile, specialmente in un' articolazione, e che se la paragoni alla piaga dell' amputazione esattamente eseguita, che si consideri per mezzo della cognizione, che si ha del modo, con cui Natura agisce,

la differenza del suo travaglio nell'uno, e nell'altro caso per la guarigione del ferito, ed io penso, che non vi sarà istessamente il minimo pretesto di stabilire un dubbio ragionevole sopra li vantaggi dell'amputazione.

Vi sono adunque delli casi, ove questa operazione è indispensabile, e necessaria, e l'Accademia reale della Chirurgia ha potuto collocare questa generale asserzione, come un principio, dimandando per il premio dell'anno 1754. *En quel cas il falloit faire l'amputation sur le camp & en quel cas il falloit la differer?* Mr. Tissot non ha interpretato a dovere il senso della proposizione, se egli ha creduto che l'Accademia ammettesse l'amputazione necessaria in tutte le piaghe d'arma da fuoco complicate da rottura dell'ossa: il punto preciso della questione era di determinare nelli casi della necessità assolutamente li vantaggi, o gli inconvenienti, che s'incontrerebbero ad eseguire l'operazione senza dilazione, ovvero a differirla. Questa proposizione dettata da lodevolissime, ed utilissime viste, non meritava istessamente per parte di quelli che non istabilivano alcun caso di necessità l'osservazione ingiusta, e mal situata, che non si lasciasse altra alternativa agli sfortunati feriti, che quella di perdere al momento il membro, ovvero *alcune ore più tardi*.

La memoria, che l'Accademia ha giudicata degna del premio, somministra delli pregiudizj moltissimo legittimi contro l'amputa-

tazione fatta nelli primi momenti; facciasi osservazione nello stesso tempo che il pericolo, che l' accompagna, non impedisce che non siasi disgraziatamente sforzato di farvi ricorso, alloraquando il membro è troncato, o che la rottura è enorme e prodotta da una palla di cannone, o quando li principali vasi, che servire devono alla nutrizione del membro, sono assolutamente distrutti. L'amputazione medesima è più formidabile, di quellochè queste grandi incisioni, lunghissime, e numerosissime, per mezzo delle quali si taglierebbe arditamente, e trasversalmente li tendini, li muscoli, li legamenti: che queste estirpazioni delle parti gangrenate, delle quali rimane la parte spoglia sino al periostio, un osso, che conviene in seguito segare? Non è egli questo un eseguire moltissimo dolentemente un'amputazione, declamando contro la sua utilità? L'amputazione metodicamente eseguita, secondo li precetti dell'arte deve avere più successo di quellochè questi tagli, che non hanno altre regole, che la gangrena, che si è nell' obbligo di toglierla, perchè se la ha attesa, e che l'amputazione previene, alloraquando ell'è fatta a proposito. Nulladimeno, quante sono queste incisioni, che si dice essere meno crudeli, di quellochè la piaga dell'amputazione, che giammai si tralascia di nominare con l'epiteto d' *horrible*.

Li pochi successi dell'amputazioni praticate immediatemente, possono essere attri-

 bui-

buiti in generale alla sopra-abbondanza delle forze delli feriti, alle disposizioni infiammatorie, all'irritamento del genere nervoso. In fatto si ha rimarcato che alloraquando non si può procedere che tardamente dopo che l'ardore degli accidenti primitivi è stato ammansato dalli salassi, dalle bibite diluenti, e dal regime etc. alloraquando gli spiriti non sono più irritati, che le forze vitali sono in un grado convenevole, e quando la calma si è ristabilita in tutta l'ecónomia animale, l'amputazione quasi sempre riesce. Mr. Tissot ha dovuto vedere nella dissertazione coronata dall' Accademia in favore dell' amputazioni celebrate tardivamente, che si diede a dieci feriti delle diligenze metodiche per procurare di conservare loro li membri. Convenne però nel seguito mutilare indispensabilmente, non dopo alcune ore, come è piaciuto di proferire a Mr. Tissot, ma piuttosto a capo di giorni ventinove, od al più tardi quarantasette dopo la ferita. Che si procuri adunque d'infirmare li principj, che ha preceduto il tempo, ove apparve l'operazione consecutivamente indispensabile, provando che egli non è stato certamente metodico, o che ci venga detto, come si avrebbe potuto conservare questi membri senza avere fatto ricorso all'operazione, che salvò manifestissimamente la vita a questi feriti. Io ho scelto questi esempj consegnati in alcune opere degne d'estimazione; e dopo di averli opposti a delle vaghe asserzioni spoglie di ogni fon-

fondamento, e troppo apertamente ingiuriose alla Chirurgia francese, io fo passaggio alla sommaria esposizione della pratica sopra il trattamento delle piaghe d'arma da fuoco.

La natura di queste piaghe è molto conosciuta; desse sono l'effetto di un corpo cieco, che ha diviso le parti, ferendo li vasi, che costituiscono la tessitura, e producendovi la più forte contusione, che si potesse immaginare. L'estremità delle fibbre divise sono ripiegate, e ricalcate sopra di esse medesime, nel tratto della palla; questo è ciò, che si nomina l'escara, per la quale lo sgorgo delli fluidi, che scolerebbero naturalmente dalli vasi divisi in una piaga di ogni genere è impedito.

Considereremo da principio questa piaga nello stato il più semplice, traversando una parte carnosa, senza complicazione di corpo straniero, e di frattura, o di lesione delli principali vasi.

La prima metodica indicazione del Chirurgo è quella di mutare la Natura di questa piaga, e di convertirla, per quanto è mai possibile, in una piaga sanguinolente. Dessa deve suppurare in tutta la sua estensione, ma egli è utile di procurare nel principio lo sgorgo delli succhi, che l'estremità delli Vasi ricalcati ritenerrebbe. Non si può riuscire, se non per mezzo dell'iniezioni, e delli convenevoli sbrigliamenti; per mezzo di questo soccorso si sarà in possesso del successo;

si preverirà gli accidenti fastidiosi, per esempio l'enfiagione, le deposizioni, gli allargamenti della suppurazione, che lacerano le parti, e che obbligano a moltiplicare le contr' aperture; è molto essenziale che le prime incisioni sieno bene dirette.

Se si abuserebbe molto grossolanamente credendo che si avesse adempito all' indicazione di sbrigliare alloraquando si sian fatte all' entrata, ed alla sortita della palla delle grandissime incisioni! Queste all' opposto sono molto pericolose, qualora sono fatte senza principj: se si divide molta pelle, si apre un' uscita alli Muscoli, che formano una discesa con dell' incisioni indiscrete, ed esse non rimediano all' enfiagione. L' infiammazioni fanno del progresso, la febbre, il delirio l' accompagnano, la stranguria produce spesse volte la gangrena, e lo sfacello, quando che delle deposizioni disgraziatamente salutari non ristabilissero la calma. Per isbrigliare la piaga con metodo, il giovine Chirurgo, perchè io entri in questo dettaglio interessante, deve introdurre il suo dito nella piaga, per seguire il cammino della palla; questo cammino deve essere quello, che lo deve dirigere nella pratica dell' incisioni: senza ritirare il dito che sarà la guida dello stromento tagliente, allungherà egli superiormente, ed inferiormente l' entrata, e la sortita della piaga dall' interno all' esterno, allungando all' infuori quando crederà necessario, secondo le circostanze: così non sarà la pel-

pelle sola, che venga compresa in quest' incisione; per mezzo di che li muscoli non saranno esposti a fare uno sgorgo, le di cui conseguenze sono state alcune volte fastidiose. Il cammino nell' interno sarà scarificato quanto mai le parti lo permetteranno. Si tratta d' agire con delli salassi locali, lo scarico di questi succhi soffermati dall' escara nelli Vasi divisi; se vi saranno delle briglie, queste saranno tagliate sopra il dito, che sarà il giudice: quest' è il solo mezzo di prevenire le contrazioni interne, alle quali alcun soccorso portano le grandi incizioni esternamente eseguite, e senza principio.

Alloraquando li muscoli sono coperti d' aponeurosi, conviene sempre tagliuzzare queste in differenti maniere con delle scarificazioni, che prevengano tutti li disordini della contrazione delle parti sottoposte, qualora sono disposte desse consecutivamente a tumefarsi.

Quando una piaga è bene sbrigliata nell' entrata, e nella sortita, in guisa che le dita introdotte per li due orifizj passano liberamente, e si riscontrano senza ritrovare alcun impedimento, questa si forma, per così dire una piaga semplice, che guarirà facilmente con le diligenze ordinarie; ciò non si può eseguire in questo modo, il volume della parte alcune volte vi si oppone, come pure la vicinanza delli principali vasi, o d' alcuni cordoni nervosi. Ecco il caso, ove il Chirurgo condotto dalli lumi dell' anatomia eseguirà con frutto ciò che un altro non potrebbe fare senza te-

me-

merità, e senza pericolo. Le contrazioni in vicinanza delli principali vasi hanno delle conseguenze funeste molto pronte, poichè quest' intercettano immediatamente la circolazione del sangue. Un pratico illuminato, Maestro di se medesimo in queste delicate combinazioni, saprà allontanare con un dito una considerabile arteria, e porla al riparo dello stromento, che deve una briglia mortale nella sua vicinanza recidere.

In questi casi, ed istessamente quasi in tutti gli altri, io consiglio l'uso d'una faccia sfilata, molto larga, per non fare la corda. Questo Setone mantiene una comunicazione libera dall' entrata alla sortita, procura l'uscita delle materie marciose, come un sifone; e sebbene molti Chirurghi abbiano biasimata questa pratica, contemplando il setone, come un corpo straniero, a me sembrò sempre d'una utilità singolare; con il suo mezzo s'ottenne senza pena la sortita delle porzioni delli vestiti, che la palla aveva introdotti nella piaga, e che con un soggiorno più lungo avrebbero attirati degli accessi accompagnati sempre da febbre, e da altri accidenti molto pregiudicevoli. Io pure ho veduto più d'una volta delli Chirurghi poco persuasi, poichè non avrebbero dovuto essere intorno l'utilità delli setacei, e troppo frettolosi di sopprimerli, nell' obbligo di ristabilirli per fare calmare gli accidenti, che erano risultati da questa sottrazione.

Le convenevoli incisioni essendo state fatte nel

nel caso semplice, che noi presentemente pronunciamo, per esempio il primo apparecchio consisterà in filaccia secche, con le quali s' empisce mollemente la parte interna della piaga: si copre questa con delle compresse, che si sostiene con una fascia, li di cui giri non devono essere certamente stretti di molto: un regime convenevole, e due, o tre salassi, secondo le forze del ferito, lo porranno al coperto d' ogni accidente. Il sangue, e la linfa, alle quali s' è aperta la strada con l' incisioni, e con le raccomandate scarificazioni, producono li primi giorni uno sgorgo seroso, e sanguinolente; la suppurazione si stabilisce insensibilmente, li succhi non vengono trattenuti, pochissimo soffrono li malati: siamo debitori a quest' incisioni bene dirette, poichè queste costituiscono la calma, cui godono li feriti, e che li pone al salvo degli ascessi, e di tutti li sintomi pericolosi, che conduce una condotta meno metodica.

L' incisioni dirette in questo modo, sono adunque utili per la piaga considerata istessamente, come una divisione contusa: ma si riconoscono ancora più li vantaggi per la ricerca delli corpi stranieri; quest' è un oggetto, per cui il Chirurgo deve occuparsi seriamente: la negligenza rispetto a questo ebbe spesse volte delle conseguenze funeste. Si ci dispenserà di riferire sopra questo punto, degli esempi, delli quali noi siamo stati testimonj oculari; questi ad altro non servirebbero che a scolorire la riputazione delli Chirurghi, che

non

non seguirono queste leggi, ed a richiamare alla memoria li rammarichi delle Famiglie, che non sarebbero ancora consolate delle perdite, che desse fecero in quest'occasione.

Se la palla ha incontrato un grand' osso nel suo passaggio, e che quest' abbia incontrato la frattura con ischeggia, ecco il luogo, ed il caso, ove fa di mestieri, come ha detto M. Bilguer, usare l'incisioni in alto, e nel basso al di là delli limiti della frattura; perchè s'egli è difficile di guarire, non dipende perchè il Chirurgo taglia con prudenza, e con la ragione, ma bensì il tutto dipende il più delle volte da un maneggio mal condotto, che forma ostacolo alla cura: la maggior parte degli accidenti sono delle conseguenze di questa direzione malamente condotta, ed estesa. Egli deve adunque nel caso supposto esaminare da principio l'entrata, e la sortita della piaga, cui sarà egli obbligato di ridurre più grande, come se ha detto; ma egli deve dirigere la sua attenzione più lunga, e considerare se la disposizione degli orifizj della piaga sia tale, che dessa potesse permettere un libero scolo alle materie, che verranno in seguito dalla suppurazione somministrate. Un vero Chirurgo non si contenta di rimediare agli accidenti presenti, fa d'uopo che la sua intelligenza faceagli riconoscere gli avvenimenti prima che succedono. La sperienza diede a divedere chiaramente, che si poteva prevedere dopo la prima inspezione il bisogno d'una contr'apertura per supplire nell'inten-

zio-

zione suddetta all' aperture della piaga, meno vantaggiosamente situate. Nulla si deve trascurare per il successo nel trattamento d' un caso così grave. Converrà adunque nel principio aprire nell' alto, come pure nel basso sopra le strade fatte dalla palla, e se si giudica necessario prepararne di nuove nella parte più declive, affine d' isfuggire lo ristagno delle materie, e di favorire la sortita delli pezzi ossei, la sortita delli quali non sarebbe stata possibile nella prima medicatura.

Tutte quest' incisioni devono penetrare sino sopra l' ossa fratturate; conviene istessamente allungarle al di là della rottura sino alla parte sana dell' ossa: quest' è il solo mezzo, per cui si può giudicare sanamente delle scheggie, che possono essere trattenute sopra il corpo dell' osso, con la speranza d' ottenere la ripetizione: quelle, che non permettessero questa riunione, saranno separate dall' aderenze, che le tenevano attaccate, e considerate, come corpi stranieri capaci di nuocere.

Le piaghe spoglie dalli grumi di sangue, e rese libere da tutti li corpi stranieri, o divenute tali, saranno medicate con le filaccia secche, in guisa che non vi rimanga alcun vuoto; delle compresse, ed una fasciatura appropriata, per esempio quella a diciotto capi, conterranno sufficientemente la parte, la quale sarà posta in conveniente situazione, in una casetta, o nelli fanoni, o falsi fanoni, se il membro lo permetta.

La condotta del Chirurgo istessamente nel

caso

caso della frattura del femore con rottura, e fracasso, prodotta da un colpo focoso, deve essere regolata con questi stessi principj, a riserva però che l'incisioni relativamente al volume della parte devono essere più estese, perchè il punto essenziale è di potere in qualche modo considerare l'opera della natura nel più profondo della piaga. Di più le masse carnose devono essere allontanate da essa con l'interposizione delle filaccia sino al tempo almeno che lo sgorgo della prima suppurazione sia fatto, e che s'abbia tutte le particelle ossee, che non potranno consolidarsi con il pezzo principale. Il filo, che mollemente riempisce il vuoto d'una piaga, impedisce le carni d'essere irritate dalle punte ossee; quest' assorbe li succhi, che dalla piaga trasudano, e serve a condurli al di fuori. Senza quest' attenzione nelle medicature, le materie soggiornando, produrrebbero delle nuove deposizioni, delli seni, la febbre, e tutti gli altri disordini, che fanno alcune volte perire li malati al momento medesimo, che essendo cessati li grandi accidenti primitivi, moltissima speranza si aveva di salvarli.

Io convenirò che questo metodo che credo fondato sulla buona Teoria, e sulla buona pratica, non sia sempre libero dalli più funesti accidenti, ed istessamente dalla morte, perchè non v'è alcun' arte, che potesse essere sempre garante. Ma spesse volte ho veduto che la pratica opposta alle grandi, e profonde incisioni nelli casi, che sono in questio-

stione era quasi sempre stata seguita dalla gangrena, e da una morte molto pronta. La necessità alcune volte fa rivolgersi nuovamente alli soccorsi, che si ha trascurati; ma alloraquando li miasmì della putrefazione passarono dalla piaga nel sangue, questi soccorsi sono ordinariamente superflui; e per un ferito, che quando si può salvarlo, s' è molto felice, liberandolo dalle braccia della morte, ne periscono cento.

Chiamato io spesse volte in questi casi disperati ebbi la bontà alcune volte di riuscire con un procedere curativo, simile a quello che si tiene in Medicina nel Trattamento delle febbri putride da causa interna, l' applicazione delli vescicatorj alla gamba opposta alla ferita, alcune volte fra le scapole. L' uso delle Tisane assottigliate dal Tartaro stibiato, per procurare dell' evacuazioni costanti, per mezzo delli scarichi, con delli cordiali somministrati a proposito per sostenere le forze vitali, gli assorbenti nel caso, ove la debolezza, e l' atonia erano in sommo disordine, con tutti questi soccorsi, e con l' ajuto della Natura, io ho veduto delli malati a rimettersi, ed a riaversi, per così dire, dalla morte alla vita. Si potrebbe istessamente stabilire una cura profilatica, e ricorrere a questi mezzi, prima che il pericolo si fosse tanto spiegato. Si riconosce l' aumento dall' incomodo percursore dalla suppurazione, la di cui quantità, e qualità l' alterano, dall' ansietà delli feriti, e da alcuni movimenti feb-

febbrili, che il buono stato delle cose va a mutare. Perchè mai non si agirebbe utilmente prima di quest' accidenti? Egli è certo che si prevenirebber con vantaggio gli accidenti funesti delli miasmi maligni, con la condotta, che vi si rimedia alcune volte, alloraquando essi fanno la loro impressione.

Le precauzioni possono istessamente essere prese più da lungi; una lunga sperienza mi fece conoscere, e tutti quelli, che avranno prestata la più leggera attenzione, lo sanno, come io, che il pericolo dell' arme da fuoco, cioè delle più gravi, e delle più complicate spesse volte dipende meno dal disordine locale, di quellochè dalla depravazione consecutiva degli umori, dalla quale l' economia animale viene conturbata, e posta in disordine nelle sue funzioni. La maggior parte delli soldati, ed istessamente gli Uffiziali specialmente nel fine delle Campagne sono per le fatiche inseparabili dal loro stato in una disposizione moltissimo prossima alla malattia. Spesse volte al momento, che sono dessi feriti, hanno il ventre carico d' alimenti di qualità cattiva; si vede parimenti che appena si calmarono li primi accidenti, le materie, che si putrefanno negl' Intestini, sono il genere d' una febbre secondaria che può avere le più cattive conseguenze.

Si sa che tutte le volte che vi sono delle materie viziate nelle prime strade di qualunque natura, che queste sieno immondizie, la febbre necessariamente procede: le febbri vermino-

minose, quelle che hanno la crapula, o la bile soprabbondante per causa materiale non cedono, se non se con li vomitivi, e con li purganti. Quest' è istessamente ciò, che ci ha indicato la necessità assoluta di ricorrere agli evacuanti nelli casi delle piaghe d' arma da fuoco, e di sostenere medesimamente il loro effetto per un tempo molto considerabile onde impedire li progressi del male congiunto, che pone li feriti nel più grande pericolo. E' adunque permesso di concludere che li mezzi, li quali riuscirono per la guarigione, potrebbero con una ragione più forte prevenire li sintomi, ed in questa parte molte volte vi sono riusciti, facendo vomitare questi feriti dopo li primi giorni del loro accidente.

L' uso della China china, della quale noi abbiamo provati li più grandi effetti per dare un tono alli solidi, per fortificare lo stomaco, assorbire li cattivi fermenti, e correggere il germe febbrile, e che ristabilisce così potentemente la suppurazione, che viene formata più lodevole, non ci parve di mancare alle speranze, che si aveva concepite, se non che alloraquando si aveva trascurato d' evacuare li malati prima di servirsene.

Finalmente alloraquando il male locale ha ottenuto tutti li possibili soccorsi, che le piaghe sono a dovere liberate, che non v' è alcun corpo straniero, la di cui presenza sia una causa di irritamento, che abbiasi sufficientemente salassato il malato, che si sostenga le sue forze con un poco di vino, che sia stato

purgato a proporzione, che non se gli faccia osservare senza ragione una dieta troppo austera, che si si opponga alla putredine con l'uso della China-china, e degli acidi, e che si procuri un poco di calma, secondo l'indicazione al sistema nervoso irritato, si può tutto sperare, se il temperamento del malato non sia troppo debole. Nel caso dell' irritamento del genere nervoso, io diedi con molto successo le goccie dell' Hoffman, il siropo di carabe, o di ambra gialla, ed altri calmanti: fra tutti li purgativi quello, che mi corrispose con più profitto, fu il tartaro emetico posto nella bibita del ferito in picciolissima dose, e continuato.

Rispetto li topici per mia opinione non ví è cosa più preferibile, particolarmente nel corso delli primi giorni, quanto l'acqua di mare, questa risolve il sangue coagulato, consuma l'ecchimosi, e previene gli accidenti delle grandi contusioni, che alcune volte terminano in gangrena. Questo rimedio così semplice, e che si ritrova in ogní luogo, è d'un grande mezzo nelle contusioni molto estese. Questo però non è il solo, a cui si potesse rivolgere; quando li solidi sono in tensione, che vi sia dell' eretismo, e della crespatura, le fomentazioni ammollienti e risolutive, e li cataplasmi della stessa virtù, producono delli cangiamenti salutari. Il trattamento esterno del membro, è assoggettato a dell' indicazioni ragionate, che si devono prendere dallo stato delle cose: spesse volte si

si sostituisce agli ammollienti li cataplasmi aromatici, ed antiputridi, le animali decozioni con il sale ammoniaco, e l'acqua vite canforata, a norma del bisogno. Li medicamenti istessamente, che si introducono nella piaga, devono essere adoperati con conoscenza della causa. La nascita delle carni fungose, che si lasciano abbeverare dalli succhi malissimo elaborati, suscettibili d' una depravazione più viziosa per lo stagnamento, può essere l'effetto dell'inconsiderato uso delli medicamenti crassi, ed imputriditi. Io feci questa osservazione negli ospitali, ove li feriti erano abbandonati a degli scolari, che non mancavano nè di zelo, nè di buona volontà, ma che si trascurava troppo imprudentemente di dirigersi con li utili consigli.

Io non feci parola d' un genere di ferita, ch' ebbi l'occasione d' osservare molte volte: la parte, che è stata lesa, è senza apparente divisione, ed istessamente senza mutazione di colore alla pelle; ma li muscoli sono lacerati, e ridotti in pappa; le carni, e li succhi, che questi contenevano nel momento della percussione, con li fluidi d'ogni genere, che le leggi della circolazione vi fanno spargere, formano nelle cavità di quest' interna piaga una deposizione, la di cui materia è simile alla feccia del vino. Il tumore è circoscritto molle nel centro, e renitente nella circonferenza. Questi segni non sono certamente equivoci per uno sperimentato Chirurgo: per quelli io parlai con assicuranza che

 con-

conveniva prontamente procedere all' apertura per evacuare le materie trasfuse, e si ritrovò alcune volte l' osso spoglio del suo periostio nel fondo di quest' ammaccature sotto la cute. Egli è certo che si perde un tempo prezioso ad attendere il consumo di questo tumore, con tutti li mezzi capaci di procurare la risoluzione, poichè lo stesso non è suscettibile; ma conviene essere attento alli segni patognomonici da me già indicati. Con la loro assenza io ho impedito, che non si facesse dell' incisioni inutilmente di que' tumori che sono stati felicemente guariti in pochi giorni con il solo uso dell' acqua di mare, e d' alcuni salassi.

Tali sono le riflessioni generali, che la pratica dell' arme da fuoco mi ha suggerito: ed io credo di avere solidamente provato che l' amputazione delli membri era una operazione indispensabile nella maggior parte delli casi.

L' Ospedale reale degl' invalidi abbraccia un gran numero di bravi soldati, che rischiarono generosamente la loro vita per la Patria, e che sono doverosi pella loro conservazione alla spada salutare della Chirurgia; può darsi che alcune volte sia stato fatto ricorso all' amputazione molto leggermente, ma questo non è certamente il difetto dell' arte, che giammai non prescriva che dell' operazioni necessarie. Nulladimeno alcuni esempj di persone, che resistettero alli consigli illuminati delli più grandi Maestri, e che non hanno lascia-

sciato di guarire, nulla possono contro l'operazione in generale. Perchè il rimanente a sapere, se la prudenza lo permettesse, che se si esponesse ad un simile azzardo, di cui il successo è incertissimo. Del resto poi, io non pretendo qui che di trasmettere li precetti che ho ricevuto dalli più grandi Uomini, che formarono la gloria dell' Accademia reale della Chirurgia, e delle nostre scuole: le loro sapienti istruzioni mi servirono di guida nella pratica, ed io son debitore alla riconoscenza ed alla verità per distruggere tutte le prevenzioni contrarie alla pubblica confessione del frutto, che ho acquistato, e del vantaggio, di cui esse sono state alli Feriti, confidati alle nostre diligenze.

§. I.

Delle Piaghe d'arma da fuoco nella Testa.

Li corpi spinti dall'arme da fuoco sono introdotti con tanta forza, che è cosa rara che la loro azione si limiti alle parti molli, ed esterne, sebbene li corpi abbiano perduto non poco del loro movimento, per non formare della soluzione di continuità apparente. Il loro effetto ordinariamente s' estende molto più lungi, di quellochè la parte lacerata, e spesse volte riesce molto più pericoloso, poichè la parte offre una resistenza molto più grande: per questa medesima ragione istessamente si osserva delle contusioni mol-

to ferite, sopra la regione del ventre, similmente con piaga penetrante in questa capacità, a guarire, senza produrre accidenti notabili, mentre che le contusioni delle parti solide, sebbene mediocri in apparenza producono degli accidenti mortali dal crollamento, e dalla commozione, che desse comunicano a tutta la macchina.

Le contusioni del cranio prodotte dalli colpi d' arma da fuoco, esigono adunque per questa ragione una particolare attenzione per il loro trattamento, e si può dire con ragione che queste rare volte succedono, senza che la sostanza molle, e polposa del cervello, ovvero le rinchiuse membrane in questa ossea scatola non soffrino un sensibile sconcerto. Un Chirurgo deve essere molto riservato sopra il suo pronostico in questi simili casi, e regolare la sua condotta facendo esattamente attenzione alli più piccioli effetti, che potrebbero capitare. Si vede spesse volte dopo gli otto, o dieci primi giorni di queste ferite, scorsi senz' alcun accidente rimarcabile, comparire a poco a poco li segni d' un trasvaso prodotto dalla lesione delle parti interne.

Le contusioni del cranio, e delle parti solide prodotte da ogni altra causa, che dall' arme da fuoco, cedono ordinariamente facilmente con certi mezzi, per esempio con l' applicazione degli spiritosi ec. ma ve ne sono istessamente di quelle, che sono l' effetto delli corpi spinti dalla polvere di cannone;

que-

queste rare volte cedono alli mezzi conosciuti; allora sarebbe uopo passare sovente li limiti della regola ordinaria, e prevenire con un' incisione, provata necessaria in delli casi fastidiosi, ove è stata dessa trascurata, degli accidenti, che diverrebbero moltissimo minaccianti, oppure che non fossero essi parimenti mortali. L' incisione dovette essere inutile, e non presenta alcun' inconveniente; non si può dire istessamente lo stesso, se dessa è negletta, si tralascia. Con questo mezzo si riconosce lo stato dell' osso, e del pericranio, e somministra spesse volte dell' indicazioni per il Trapano, a cui non si avrebbe punto pensato. Quelli, che seguirono l' armate, hanno spesse volte provata l' efficacia di questo metodo, e sono stati Testimonj degl' irreparabili accidenti, che sono succeduti, alloraquando l' operazione non è stata posta in pratica.

Oltre li vantaggi, che può procurare un' incisione con l' uscita, che dessa forma alli liquori trasvasati, e lo sgorgo delli vasi della parte (ciò che spesse volte è sufficiente per una perfetta guarigione, se la contusione dell' osso è leggera) dessa serve ancora ad iscoprire delle scheggie, o delle fratture superfiziali, che non avrebbero potuto essere conosciute a traverso li legamenti contusi, e che non sarebbero state manifestate, se non che molto tardamente per mezzo di funesti accidenti. L' osservazione seguente prova l' inutilità dell' incisione fatta nel principio.

Un Uffiziale fu colpito nell' assedio di Ma-

strich nel 1748. da una palla molto grossa sopra la parte laterale e quasi posteriore del parietale destro. La palla contundendo li Tegumenti, gli aveva un poco lacerati. ciò che determinò a fare un' incisione cruciale, e ad iscoprire l'Osso. La sua sostanza era nello stato quasi naturale, una crepatura capillare, e pochissimo estesa la traversava totalmente; il ferito non aveva ancora sofferto alcun accidente. Li Pratici in detti casi consimili, stanno sempre con le loro custodie, e la sperienza ha spesse volte fatto vedere che questa sorta di crepature sono accompagnate d' una frattura della tavola interna.

Mr. Andovillè che vide questo malato, temendo la frattura di questa tavola, ha creduto di dover prevenire gli accidenti con l' operazione del trapano. La fece egli, ed appena applicò una corona, e giunta sino la diploè, che distaccandosi, lasciò dessa riconoscere una porzione della tavola interna separata, e tanto considerabile, che convenne applicare una seconda corona per procurarle un esito. Dopo quest' operazione il ferito non ebbe quasi alcun accidente, e fu guarito prontamente.

Si può concludere dopo questa osservazione, e dopo molte altre simili: 1. che in quasi tutte le contusioni, qualora però non sieno leggerissime, l'incisioni sono necessarie per riconoscere lo stato del cranio; 2. che spesso la tavola interna essendo più sottile, è fratturata, e separata, sebbene la tavola esterna ab-

abbia resistito, o non sia che semplicemente crepata; 3. che in questi casi il trapano è quasi sempre indicato, e che conviene praticarlo senza attendere la presenza degli accidenti. Gli osservatori ci somministrano degli esempj di casi simili, che sono stati seguiti d' accidenti fastidiosi, perchè si ha troppo trascurati li mezzi, che io presentemente propongo, e perchè furono praticati troppo tardi, e dopo che gli accidenti avevano fatti delli progressi irreparabili.

Le palle spinte dall'arme da fuoco, sebbene non facciano queste alcuna apparente soluzione, cangiano alcune volte lo stato delli tegumenti del cranio, a segno che egli è molto difficile di riconoscere li disordini, che succedono a quest' ossea scatola.

Mr. Cannac diede all' Accademia un'osservazione sopra una forte contusione, da frattura accompagnata, nella parte superiore, e media del coronale, che ne somministra una prova. L'attrizione delle parti era stata così forte, che eravi una specie di crosta nel luogo, che la palla aveva lacerato, ciocchè impedì di riconoscere da principio una considerabile depressione del coronale, che era un poco immerso sopra la dura madre. Avendo degli accidenti determinato a fare un' incisione sopra questo luogo, undeci giorni dopo si riconobbe la frattura dell' osso, il ferito fu trapanato, gli accidenti cessarono, e la guarigione è successa.

All' opposto altre volte li tegumenti fattisi

gros-

grossi ed edematosi, formano un tumore, che non permette di riconoscere il disordine delle parti solide. In questi casi, e nel precedente l'incisione delli tegumenti è sempre indicata.

Se la contusione dell'ossa del cranio non fosse seguita da accidenti quasi mortali di natura sua, si potrebbe tenere una differente condotta; ma non è egli pericoloso attendere gli stessi, e si può concepire che una causa così violente, quanto l'arme da fuoco avesse potuto operare, senza produrre delle crepature, delle Fratture, o tutt'almeno delle scosse, che producono degli spargimenti cbe non si fanno riconoscere in seguito, se non che con delli movimenti convulsivi, con lo sconcerto delle funzioni, e con un sonno letargico, che alcune volte viene interrotto da un delirio violento; accidente, che si avrebbe fuggito nel caso riferito da Mr. Cannac, se nelli primi tempi fosse stata eseguita un' incisione, che avrebbe determinato al trapano. Dove io credo di dovere stabilire con Mr. Quesnay che le piaghe della testa fatte dall'arme da fuoco esigono sempre dell'incisioni, e spesse volte il trapano, sebbene il cranio non sia fratturato, poichè la sperienza di quasi tutti li grandi maestri sembra confermare questa pratica.

Le contusioni della testa presentano delle considerazioni molto differenti alla regione della parte lesa. Si sa quali sono gli accidenti, che produce la contusione delle parti mem-

membranose, ed aponeurotiche, di quale con-
seguenza possono essere gli spargimenti, che si
formano sotto queste membrane; per conse-
guenza che non si deve temere della loro la-
cerazione? Le piaghe che succedono alla re-
gione delli muscoli crotafiti sono di questo
numero, e ricercano un trattamento altret-
tanto più circospetto, quanto l'ossa tempora-
li, che essi in parte ricoprono, sono molto
sottili, e per questa ragione moltissimo su-
scettibili di frattura.

Se l' incisioni sono quasi sempre necessa-
rie nel trattamento delle piaghe d' arma da
fuoco, queste sono parimenti vantaggiose nel
trattamento di quelle parti, dette aponeuro-
tiche, ed ecco il caso, che si ricerca spesse
volte un' infinita prudenza a moltiplicarle, e
non si può mai giungere a prevenire gli ac-
cidenti, ed a consumarli, se non si pone in
pratica queste precauzioni.

Un soldato del reggimento Reale-Contois,
di anni 22. fu ferito nell' assedio di Ypres
da una palla, che sebbene alla fine del col-
po avesse ancora molta forza per fare una
piaga sopra il muscolo crotafite, ed introdur-
si nell' osso temporale del lato destro, nel
luogo, ove s' unisce con l' apofisi piana dell'
osso sfenoide. La piaga fu nel principio po-
sta in libertà, e la palla tratta fuori. Il ma-
lato dopo d' essere stato salassato sei volte in
quattro giorni, fu in seguito trasportato a
Lilla.

Mr.

Mr. Planque ritrovò la piaga senza suppurazione, ed il muscolo crotafite gonfio; però il malato non si lagnava della testa, ed aveva lo spirito presente. Siccome soffriva egli della febbre, fu ancora salassato due volte, e gli fu fatta osservare un' esatta dieta. Malgrado questi mezzi la febbre sussisteva, e si ha creduto che questa dipendesse, perchè il malato avesse potuto fare un qualche disordine nel regime; si usarono l'evacuazioni, e sembrarono svanire gli accidenti.

Quest' ingannevole calma non durò lungo tempo: il giorno vigesimo terzo della ferita, il malato incontrò un assopimento, e la febbre si fece violentissima. Mr. Planque credette allora di dover dilatare la piaga, sbarazzare il pericranio, ed iscoprire l'osso temporale. Riconobbe egli tutta l' estensione d' un pezzo di quest' osso, che dieci linee aveva di larghezza, ed era di una figura triangolare. Appena fu smosso quest' osso per farne l'estrazione, che tosto videsi a sortire una grande quantità di materia di cattivo odore: la situazione, che la malattia occupava, permetteva luogo al trapano; dopo di avere distrutte l' inugualità dell' ossa, le medicature ordinarie in simile caso, e l' iniezioni, che egli credette opportune, compirono la cura. L' assopimento, e gli altri accidenti immediatamente sparirono con questo mezzo.

E' adunque necessario in simili casi di essere moltissimo attento agli accidenti, che seguo-

guono la lesione delle parti membranose: se nelli primi tempi fossero state eseguite l'incisioni con maggior diligenza, queste avrebbero prevenuti gli accidenti, che sono capitati, e che Mr. Planque non ha potuto sciogliere, se non che liberando l' uscita delli corpi divenuti stranieri, come pure quella delli fluidi trasvasati. Li minimi accidenti in simili casi danno sempre luogo di sospettare una frattura, e quest' è il perchè non si può raccomandare molto le ricerche, e l'iniezioni convenevoli, per riconoscere lo stato dell' Ossa del cranio, dopo li colpi d' arma da fuoco, poichè per poco che le palle siano state spinte con forza, desse ponno ferire le membrane interne, ed esterne, farle suppurare, crepare l' osso, procurare una frattura della tavola interna, ovvero perdersi entro, come fu nel caso da me riferito; ed egli sembra sorprendente che siasi differita l' incisione sino al giorno 23. essendo indicato il trapano, sino dopo il primo giorno.

Io non credo di dovere dettagliare in questa memoria la condotta, che si deve tenere nei grandi fracassi del cranio. L' importanza di queste malattie ha sempre stabilita l' attenzione delli pratici. Desse medesime indicano li mezzi della cura, ove vengono prontamente condotti li feriti.

§. II.

§. II.

Delle piaghe d'arma da fuoco nella faccia.

Le piaghe, che succedono alla faccia, non sono ordinariamente accompagnate d'accidenti tanto formidabili, quanto quelle, che succedono al cranio: queste sono più semplici, e vogliono un trattamento differente da quelle che accadono all'altre parti del corpo. Vi sono però delli casi, ove queste esigono un' attenzione moltissimo riflessibile, e nelle quali desse sono accompagnate d'accidenti tanto minaccianti, che si potrebbe riguardarli spesse volte, come aventi una qualche analogia con le piaghe della testa. La commozione, che si trasmette al cranio, ed al cervello, l' irritazione del periostio, che si comunica alle membrane interne, l'infiammazione di tutta la faccia, il delirio, alcune volte l'assopimento letargico, rendono queste piaghe complicatissime, e non permettono che difficilmente la guarigione. In questi casi si regola la sua condotta secondo le complicazioni, e queste sono appunto quelle, che devono essere annichilate per ottenere una felice cura.

Il trattamento, e la medicatura delle piaghe d'arma da fuoco alla faccia, non devono essere le medesime che quelle delle piaghe d' altre parti. Queste piaghe esigono molt'osservazione, e direzione nella dilatazione, che si

è ob-

è obbligato di fare, sia per rapporto alla conformazione particolare delle parti; ed alla vicinanza dell' ossa, che non permettono d' allungarle, sia per isfuggire le deformità, sia per risparmiare certi organi, che soffrirebbero delli notabili sconcerti, differenti osservazioni ci forniscono degli esempj.

La loro cura non deve sempre essere la medesima. Nelle piaghe ordinarie si adoperano li digestivi molto utilmente, ed altri rimedj suppuranti, che rilassano la tessitura delle parti, e producono la caduta dell' escare; ma in queste questi rimedj non sono così utili, e se tali sono, questo dipende dalla precauzione, che si prende nel porli in pratica, e dal tempo, nel quale si applica gli stessi. Questi rimedj, che convengono nelli primi tempi per procurare una dolce suppurazione, sarebbero nocevoli, se fossero continuati, e stabilita una volta la suppurazione, l'olio di terebinto, l'olio di ovo, li lavacri, e li dolci diseccativi vanno nella classe delli digestivi: ciò che si deve scropulosamente osservare specialmente se queste sorta di piaga penetrino nell' interno della bocca, dell' esofago, e nella cavità del naso, od altre, nelle quali si forma un' infiltrazione continua d' umidità, che sole sono sufficienti per la separazione dell' escare, e che diverrebbero nocevoli, se vi si unisce l' applicazione delle crasi, ed untuose sostanze, di modochè si deve considerare, come un punto essenziale nella pratica di non medicare le pia-

ghe

ghe della faccia con delli rimedj vulnerarj, e leggermente detersivi.

La prima osservazione di Mr. Cannac conferma questa dottrina, e ne stabilisce con ragione li vantaggi.

Un soldato del Reggimento di Diesbach, Svizzero, ricevette all' assedio di Mons, sopra li sini sopraccigliari, inferiormente la radice del naso, un colpo di fucile, che ruppe la parte anteriore di queste cavità, la parte superiore dell'ossa del naso, ed istessamente una porzione dell'orbita del lato destro al luogo del grande angolo. Il ferito dal colpo cadette, rimandò un poco dopo, perdette lì sensi, e gli sortì sangue dalle narici. Mr. Poneyes avendo fatto una cruciale incisione ed avendo sbrigliato il Pericranìo, levò via senz'alcuna fatica la porzione dell'osso, che forma la pariete anteriore delli sini sopraccigliari, ed altro non lasciò che l'ossa, le quali formano la parte superiore del Naso, e la porzione dell' Orbita, ch' era cascante, la parte posteriore delli Sini non era fratturata. La piaga fu medicata nel principio colle filaccia asciute; essendo capitato il delirio accompagnato da sopimento, il malato fu salassato otto volte dal piede, gli accidenti cessarono. Le medicature furono fatte con il Balsamo del Fioravanti, e con delli piumacciuoli inzuppati dolcemente nel Balsamo dell' Arceo. Le porzioni dell' ossa vacillanti si assodarono, e la cura fu compiuta nello spazio di due mesi, e mezzo.

Un

Un Uffiziale fu colpito all' assedio di Mastrich da una scheggia di picciola bomba, che cadendo quasi perpendicolarmente, fratturò la curvatura del naso, particolarmente al lato destro. Dopo una leggera dilatazione uscirono fuori li frammenti dell' ossa, ciò che fece un' apertura penetrante alla narice. Questo ferito, che io trattava sotto li riflessi di Mr. Andovillè, fu semplicemente medicato, e la guarigione si terminò in uno spazio di tempo assai corto. La prima di questa osservazioni presenta li medesimi accidenti, che quelli della corruzione dopo le piaghe della testa, ed esse confermano nello stesso tempo tutti e due li vantaggi della semplicità delle medicature in simili casi.

Un Soldato Ungherese ha ricevuto un colpo focoso alla parte superiore della guancia sinistra, avendo fatto passaggio la palla fra l' arco zigomatico, e la parte superiore dei denti molari, attraverso l' osso mascellare, l' osso del palato, e si trattenne nel lato opposto (con un poco più basso di quellochè la sua entrata) sotto il muscolo massettere. La palla fu entrata per mezzo d' un' incisione, e dopo di avere dilatata l' entrata della sua piaga, si fecer sortire fuori delli frammenti d' ossa ingaggiati nelle carni. Due salassi dal braccio, ed otto dal piede, con un reggime esatto, consumarono la febbre, ed un sopimento, che faceva temere della vita del ferito.

M. Planque, che ha veduto questo malato

il giorno terzo della sua ferita, fu testimonio degli accidenti, che accompagnavano questa piaga. Sortirono molte scheggie dalla parte posteriore dell'ossa del palato, e del naso, del sangue mescolato con della marcia, dell'escare, e delli pezzi ossei. Una miscellanea d'acqua d'orzo, di mele rosato, e d'acqua vulneraria iniettata per il naso, che condusse per la bocca molta marcia, dell'escare, e delli frammenti ossei, fu il principale topico, di cui fecesi uso, e questa grande malattia fu felicemente terminata nel corso di giorni quarantasei.

Un soldato del Reggimento di Campagna fu ferito all'assedio di Namur con un colpo di fucile nella parte superiore della Sinfisi del mento. La palla dopo di avere lacerato il labbro inferiore, e ferita la mascella, e li denti sortirono per l'angolo della mascella del lato opposto. Eranvi ancora tre denti molari ad una parte dei loro alveoli. Dopo di avere levati li principali pezzi, e dilatata la sortita della palla, Mr. Poneyes avvicinò li lembi del labbro inferiore, ridusse li pezzi ossei, li sostenne con una doppia faccia di tela detta mentoniere, ed impiegò li salassi, e li mezzi convenevoli per prevenire la febbre, e gli altri accidenti. Dopo la caduta dell'escare, procurò egli la riunione del labbro per mezzo di qualche punta di sutura, che riuscì a meraviglia, avendo avuta la diligenza di porre fra il labbro e le gengive una tavoletta, o lamina di piombo,
che

che somministrava a queste due parti un punto d'appoggio. Fece l'estrazione di molte scheggie, la saliva mescolata con la suppurazione deterse a poco a poco questa piaga, che medicata molto semplicemente, guarì a capo d'un mese e mezzo. Li denti non si sono assodati per il difetto degli alveoli, e la mascella é stata riunita con questa differenza solamente, che dessa era un poco più basso dalla parte sinistra, di quello che a parte destra.

Si può conchiudere da questi fatti che le piaghe della faccia si guariscono facilmente, qualora però desse non sieno complicate dalla commozione del cervello, quantunque sieno accompagnate da frattura, o da rottura dell'osso. La natura sembra che vi somministri delle risorse particolari, e favorisca li più piccioli soccorsi che l'arte le procura. Io già osservai che li rimedj crassi convengono a queste sorta di piaghe, specialmente se desse penetrino nell' interno della bocca. Questo punto merita molto più attenzione, che se si adoperasse li suppuranti, succede una liquefazione, che può essere seguita da una fistola. Si è molto più sicuro d'isfuggire quest' inconveniente riunendo queste sorta di piaghe più prontamente, che sia possibile, medicandole con delli dolci detersivi, o con li sarcotici, ed unendovi l' uso delli gargarismi.

La varietà delli colpi da fuoco presenta

O 2 del-

delli casi, nelli quali non si deve tentare la dilatazione delle piaghe, ciò che deve essere osservato allora quando le palle passano nella grossezza delle parti della faccia, o della guancia, senza penetrare nell'interno della bocca, o dell'altre cavità, e senz'interessare alcuna parte. Allora il setaceo diviene utilissimo, facilita la suppurazione, e procura, se si ha la diligenza di sopprimerla a tempo, una prontissima guarigione.

Un Capitano del Reggimento di Picardia fu ferito nella battaglia di Parma con una palla, che avendo la sua entrata un pollice alla commessura delle labbra del lato sinistro, sdrucciolò sopra il muscolo baccinatore, passò sotto il massettere, e sortì al lato della mascella inferiore della parte stessa. *M. Rey* fece tutte le convenevoli dilatazioni; ma siccome malgrado li salassi, ed altre precauzioni gli sopravvenne un'enfiagione dolorosa, e considerabile in tutta l'estensione della guancia, egli ha creduto di passare uno stuppino nel tratto della piaga, con cui facilitò la suppurazione, e procurò una pronta guarigione. Non era mai egli possibile di dilatare questa piaga nella sua estesa, ovvero, se si avesse eseguito questo, ciò non sarebbe stato senza pericolo. Lo stuppino felicemente riuscì in questo, ed allontanò in questo caso un operazione altrettanto delicata, quanto pericolosa.

Ci procureremo noi un piacere d'esamina-

llare presentemente un' osservazione recente intorno un colpo da fuoco nella bocca, di Mr. Desault.

Li 18. Decembre 1789, all' ore undeci e mezzo della sera, fu chiamato Mr. Desault nella strada di Coqheron a visitare un giovane che avevasi tirato un colpo di pistola nella bocca; era appena scorsa un' ora da questo accidente, ed aveva già in quella parte una considerabile enfiagione alla faccia; l' interno della bocca era annerito dal fumo, e dalli grani della polvere, la metà destra della lingua era lacerata nelli lembi, ed abbruciata. Eravi la frattura nel corpo della mascella inferiore, fra il dente canino, ed il primo molare del lato destro. Il frammento destro era situato dietro il sinistro, sopra di cui cavalcava più di sei linee; tutti li denti però, come pure gli archi delli denti, e quelli alveoari superiori, erano nella più perfetta integrità, ma si vedeva alla volta del palato verso la sua parte posteriore, e destra, un foro molto grande per introdurvi facilmente il pollice con una scissura al velo palatino.

Un tale disordine annunciava già la ferita più grave, ma si doveva maggiormente temere, che le palle, dopo di avere traversate le fosse nasali, non avessero penetrato nel cranio, e non si fossero perdute nel cervello. Per assicurarsi dell' estensione del male, M. Desault portò una sonda femmina per l' apertura della volta del palato, e l'

introdusse più lungi, che gli fu possibile, ed in tutte le sorta di direzioni senza iscoprire alcuna comunicazione del cranio, e senza sentire alcuna delle tre palle, con le quali il ferito annunciava che la pistola fosse stata caricata, e che testimoniava egli dalli suoi segni di non avere certamente tranguggiato.

Conveniva tosto sopprimere l'emoragia, che in abbondanza colava per il naso, e per il foro della volta del palato. Con questa mira s'introdusse per la narice destra nella bocca posteriore uno stiletto d'argento flessibile, si ricondusse l'estremità al dinanzi, e se la fece sortire per la bocca con l'ajuto d'un dito. Si ritrovò una qualche difficoltà a causa dell'avanzata enfiagione di questa parte, ciocchè non succede ordinariamente. All' estremità di questo specillo furono assicurati li due capi delli nastri del fillo incerato, per mezzo delli quali si aveva legato un globolo di fila asciutte molto grosso per empiere la parte della faringe, che corrisponde dietro le narici. Ritirando lo specillo, ed il filo per il naso, si levò da quel luogo questo globolo: se lo ha condotto con il dito dietro la bocca, e se lo applicò contro l'apertura posteriore delle fosse nasali; in seguito allontanando li due nastri di filo, che sortivano per il naso, e portandone uno contro il tramezzo, e l'altro dalla parte opposta, si è riempiuto il naso di piccioli globoli di fila sormontati da un ultimo più grosso di quello chè gli altri, sopra di cui allacciò le due estre-

mi-

mità delli nastri. In quanto a quelli, che rimasi nella bocca, erano destinati a ritirare il globclo situato nella gola, si assicurarono convenevolmente sopra la guancia. Dopo di avere soppresso il sangue con questo mezzo, si ha procurato di porre a piano li due frammenti della mascella inferiore; ma l' enfiagione delle parti molli rese questo tentativo infruttuoso, e si si limitò all'applicazione delle compresse stemprate nell'acqua vegeto-minerale, e ad un gargarismo d'acqua di bismalva. Il lindomani era accresciuta quest'enfiagione, ed impossibile la deglutizione. Mr. Desault ritirò li globoli, ed introdusse per la narice sinistra una grossa sonda di gomma elastica guarnita del suo specillo curvo, come sono le sonde scanellate. Lo spinse egli sino alla parte media, e posteriore della faringe, poscia ritirò lo specillo con una mano, mentre che con l'altra lo sosteneva, e determinò la sonda, che egli in seguito spinse molt'innanzi, affine d' ingagiarla nell' esofago; ma in luogo di seguire questa strada, la sonda entrò nella laringe, lo che fu annunziato da una specie di gorgolìo, e dall' agitazione, dallà fiamma d'una candela presentata alla sua apertura (prova sicura per riconoscere questa deviazione facile, e frequente). Giunta finalmente nell'esofago, ella fu stabilita all' esterno con molti nodi circolari, le di cui estremità furono attaccate con delli spilli alla berretta del malato. Mr. Desault vi introdusse subito con una sciringa quattro oncie circa di

 ti-

tisana di gramigna raddolcita, con lo sciroppo di limoni, modo, per mezzo di cui il malato fu nutrito pel corso di tutta la cura, tanto con la tisana, quanto con una bollitura.

Il settimo giorno, essendosi staccate dell' escare da diverse parti della bocca, in favore delli gargarismi detersivi, comparì l'enfiagione un poco diminuita. Nulladimeno riuscì impossibile di ridurre la frattura della mascella. Verso il giorno vigesimo, non venendo giudicata più necessaria la sonda, fu ritirata. Ma il disordine della bocca impedì ancora il ferito d'inghiottire; pregò egli stesso che se la replicasse di nuovo, e la custodì sino al trigesimo, ove egli cominciò a prendere, sebbene difficilmente, degli alimenti liquidi, ed a pronunciare alcune parole. La frattura della mascella guarì da se medesima. Il foro della volta del palato rimase soltanto con una picciolissima fessura; finalmente in due mesi questo sfortunato giovane fu debitore alli grandi talenti di M. Desault, della guarigione d'una ferita delle più terribili, per la quale non soffre egli che picciole infermità.

§. III.

Delle piaghe d'arma da fuoco nel petto.

Sebbene il petto, o torace contenga li principali organi della circolazione, e della respi-

spirazione, le piaghe d'arma da fuoco, che lo penetrano, o che lo forano da parte a parte, non sono però sempre mortal: ciò che deve istessamente comparire sorprendente, si è che queste sorta di piaghe si guariscono spesse volte senza essere accompagnate quasi d'alcun accidente. Non è però egli lo stesso in tutti li casi; ve ne sono di quelle, nelle quali il successo è quasi impossibile, secondo le leggi naturali, e questo succede, qualora li vasi principali del polmone, o la sostanza del cuore, e li grossi vasi sono stati feriti. In questo caso disperata è la malattia, e la morte la termina prontamente.

La pratica somministra differenti osservazioni, che provano che le piaghe, le quali forano il petto da parte a parte, alcune volte guariscono facilmente. Fra le molte, che io potrei annoverare, mi contenterò di dire che fu ferito un Cavaliere alla battaglia di Fontenoy da un colpo da fuoco al petto, la di cui entrata era fra la quarta e quinta delle coste vere del lato destro, e la sortita alla base dell'omoplata dello stesso lato: dopo le dilatazioni, e l'uscita d'alcuni frammenti d'osso, egli guarì in giorni 29, e senz'alcun accidente. V'è tutto luogo di credere che la sostanza medesima del polmone fosse stata ferita; nulladimeno la guarigione è stata pronta, non essendo state offese le parti principali di quest'organo. La ferita che Mr. Percy guarì nella persona di Mr. le Bonneval Uffiziale del suo Reggimento, era senza dubbio

bio di questa natura. Noi proviamo della dispiacenza a non conoscere li dettagli d' una cura, che fece tanto strepito. Tuttociò, che noi abbiamo potuto apprendere si è che Mr. Bonneval aveva ricevuto nello stesso tempo sette colpi di fucile, uno delli quali entrava nel petto per l' intervallo della terza e quarta delle coste vere alla sinistra, e sortiva sotto l' angolo dell' omoplata dello stesso lato. Le palle sono entrate da diverse parti, fra l' altre dall' ascella sinistra verso li vasi grossi, ed il ferito nell' età di soli 24. anni, gode presentemente della più perfetta salute. La Croce di S. Luigi, ed il carico di Capitano nella nuova guardia a Cavallo del Re, sono stati il premio della sua bell' azione, e del suo raro coraggio.

Si conviene molt' unanimamente, che le piaghe penetranti nel petto internamente con lesione del polmone, non devono certamente essere trattate con l' iniezioni; ma questa regola sebbene stabilita, e fondata sopra l' irritazione, che ne soffrirebbe quest' organo, deve avere dell' eccezioni. Le piaghe d' arma da fuoco somministrano delli casi particolari, ove queste sembrano necessarie, e parimenti indicate: per esempio se vi fossero alcuni indizj di putrefazione in queste parti, l' iniezioni potrebbero essere praticate utilmente per procurare la separazion dell' escare, e facilitare con questo mezzo l' opera della Natura. Non sarebbe lo stesso dopo la caduta dell' escare; l' iniezioni diverrebbero no-

nocevoli; irriterebbero il polmone, e passando in parte per li bronchj, causerebbero una tosse pericolosa. Queste adunque non convengono che nelli primi tempi, ed ancora quest' esig no delle precauzioni. Il caso proposto da Mr. Gerard sembra provare, che desse possano essere visitate senza pericolo; ma è molt' essenziale d' osservare che quest' uso si compete nel primo tempo, e che allora debbono essere pochissimo animate: conviene pure avere la diligenza di diminuirle e di renderle dolci, quando si stabilisce la suppurazione, e che l' escare incominciano a staccarsi, e sopprimerle dopo che la suppurazione è perfetta, specialmente allora quando le materie fanno uno scolo facile al di fuori. Quest' osservazione può servire a provare quanto si può in certi casi allontanarsi dalla pratica ordinaria, senza allontanarsi dalli principj ricevuti.

Le piaghe, che senza ferire le parti interne del petto hanno limitata la loro ruina alle parti continenti, non sono esenti d' accidenti. Oltre la perdita della sostanza, che desse causano, possono essere accompagnate da rottura alle coste, o da lacerazione dell' arteria intercostale. Può intessamente succedere che li framimenti delle coste, o d' altri corpi stranieri, le rendano fastidiosissime, e producano delli sintomi funesti, che si tenterebbe in vano di consumarli con li rimedj generali; se non cercando la causa, se li attaccasse, e se non si procurasse con l'

ope-

operazioni convenevoli l' uscita di questi corpi.

Un Capitano di Granatieri d'anni 40. circa ha riportato all' assedio di Barcellona un colpo d' arma da fuoco trasversalmente il petto. Dice Mr. Gerard, io non ebbi difficoltà a conoscere che l'arma era carica di palla, avendo ritrovato tre piaghe rotonde nel lato destro. La prima del lato sinistro era situata nella parte media, e laterale dello spazio fra la quarta e quinta delle vere coste, contando dall' alto al basso, ed aveva la sua uscita quasi nella stessa situazione dal lato opposto. La seconda situata inferiormente fra la sesta, e la settima delle coste vere, aveva la sua sortita appresso a poco nel medesimo luogo dell'altro lato. La terza finalmente era fra la prima e la secouda delle false coste, e non ayeva alcuna uscita. Le coste non avevano il più minimo sconcerto.

La mia prima attenzione fu di cangiare figura a queste piaghe con dell'incisioni convenevoli. Io la medicava semplicemente con una tastolina di pezza, piana molletta, molto corta, per non ferire il polmone se medicata con il digestivo semplice. Io applicai nel seguito l'apparecchio, ed ho sostenuto il tutto con una fasciatura del corpo.

Mediante queste differenti operazioni, mai il ferito favellò; lo stridore delli denti, che egli faceva in ogni colpo del bistorino, faceva solamente riconoscere che era egli sensibile alli dolori, e malgrado questo, non si solle-

levò da quella specie di letargo, in cui egli s' attrovava.

Uu' ora dopo io lo ritrovai nello stesso stato, cioè senza parola, e senza movimento; ho risolto di salassarlo, per minorare la difficoltà della respirazione. Sortite che furono dodeci oncie di sangue, si risvegliò il malato dopo molti sbadigliamenti, ritornò in se stesso, aprì gli occhi, e riprese la ragione, che egli in seguito ha sempre conservata. Quest' operazione fu replicata in guisa che nello spazio di quattro giorni fu egli salassato dodeci volte. Però se gli ha prescritto un regime doveroso, e li rimedj convenevoli.

M. M. Martinon, Dionis, e Duverney, videro pochi giorni dopo questo ferito. Essendo stabilita la suppurazione, me ne sono prevalso delli rimedj detersivi.

Il giorno undecimo della ferita, ritrovandosi l' escare al punto di separarsi sì internamente, che esternamente, il malato sputò molto sangue, ciò che mi fece ricorrere alli salassi, che furono praticati al n. di 7. in tre giorni. Il decimo terzo giorno lo sputo di sangue diede segno di grande minorazione, li sputi erano pochissimo tinti, e la difficoltà di respirare era molto diminuita.

Il decimo ottavo giorno, io me ne sono accorto che all' entrata della piaga un' escara sembrava staccata. Allora ho introdotto il mio dito nel petto, la levai, ed avendola po-

posta nell' acqua, ritrovai che quest' era formata da porzioni di membrane.

Nel corso delli 10 giorni seguenti, levai sì dall' uno che dall' altro lato quasi in ciaschedune medicatura delle simili escare membranose, e come vescicolari; ciò che mi diede luogo di credere che tutta la parte inferiore delli lobi del polmone era stata lacerata, e quest' era quella, che aveva somministrate quest' escare. Nel tempo che la natura operava la loro separazione, le materie erano moltissimo fetide, abbondanti, e sortivano in una grande quantità, tanto da un lato, che dall' altro.

Ma il giorno 42, lo stato del ferito cangiò, non aveva potuto riposare la notte, e si lagnava d' un dolore alla parte laterale inferiore, e posteriore del lato destro del petto verso la seconda e terza falsa costa all' incirca. La parte era enfiata, ed infiammata. Vi applicai un cataplasma maturativo, essendo suppurato il tumore, lo ho aperto, e sortì dallo stesso una misura circa di materia nerissima, e fetida. Allora io sospettai che questa materia venisse da un luogo più lontano, ed avendo il mio dito nella piaga da me fatta, penetrai in una cavità, che ho creduto essere il basso-ventre; nulladimeno ho sentito il peritoneo, e conducendo il mio dito verso l' alto toccai il diaframma, che parvemi sensibilmento aperto.

Ritirando il mio dito, intesi la palla, che non

non aveva potuto avere la sua sortita: era dessa situata fra il peritoneo, ed il muscolo traverso, dal qual luogo io la levai con facilità.

Introdussi per la seconda volta il mio dito in questo luogo, per assicurarmi, se vi fossero altri corpi stranieri, lo ho diretto dalla parte del diaframma, e con il suo mezzo introdussi la sonda sino nella piaga del petto, che era superiormente.

Allora non avendo alcuna indicazione particolare d'adempiere, medicai semplicemente le piaghe superiori, che furono prontamente guarite. L'ultima, che si è detersa a poco a poco, fu radicalmente guarita in poco tempo, senza che il ferito si lagnasse d'alcun male. La cura di questa grande ferita fu consumata in giorni 71.

§. IV.

Delle piaghe d'Arma da fuoco nel Basso-Ventre.

Considerando le piaghe d'arma da fuoco al Basso ventre, si può dire che la mollezza delle parti, che costituiscono le parieti, eccettuando quelle, che sono posteriori, sembra difendere meno prontamente quelle, che desse rinchiudono, e la delicatezza di queste, come pure il loro uso essenziale, per adempiere alle naturali funzioni, sembrerebbero annunciare, che ciascheduna di queste piaghe è assolutamente mortale. Sono queste

per

per verità pericolose, ed hanno li loro inconvenienti; ma la natura in questi casi fecondissima nelle risorse per secondare l'arte, s'esaurisce per così dire, e produce in questo genere delle cure, che appena si avrebbe osato sperare.

Le piaghe d'arma da fuoco che non interessano che le parti continenti, e molli del basso-ventre, non presentano sempre dell'indicazioni particolari; vi sono tuttavia delli casi, nelli quali desse esigono molt'estensione a ragione della loro situazione, e delle parti offese.

In fatto quale differenza non deve fare un pratico d'una piaga, che non interessa se non che le parti carnose, da quella, che occupa le parti tendinose, ed aponeurotiche? Questa esige delle dilatazioni più estese, ed un trattamento più circospetto che l'altre; e se si manca di queste precauzioni, si vedono comparire degli accidenti, che sono la conseguenza d'uno strangolamento, che non si ebbe molt'attenzione di prevenire, e che potrebbero imporre a delle persone poco attente, per delle conseguenze della lesione di queste parti interne. Le contusioni delle parieti del basso ventre non sono spesse volte meno pericolose che le piaghe, ed il loro effetto, che si estende alcune volte sino alle parti interne, è molto da temere, che egli le ponga in uno stato d'abbassamento, dal quale non possano esser tratte dalli rimedj, dal che ne seguono la lacerazione, la gangrena, e la morte.

Le piaghe del basso-ventre, sebbene non penetranti, sono pericolosissime, quando desse sono complicate da rottura delle vertebre, ciò che si può dire in generale di tutta la spina, e se questa rottura, o fracasso è considerabile, queste tosto producono la morte. La sostanza spugnosa del corpo delle vertebre, la moltiplicità dell' apofisi, e delli legamenti, che attaccano quest' ossa, il grande numero delli tendini, che somministrano li piccioli muscoli, che coprono la spina, le aponeurosi, che si attaccano alle spine delle vertebre, fanno di non poco sentire il pericolo di queste sorta di piaghe. Ma malgrado queste ragioni, non si deve sempre riguardarle, come necessariamente mortali. Si può combattere gli accidenti, che ne risulterebbero, sbrigliando queste parti così suscettibili d' irritamento, levando li corpi stranieri, ed applicando delli topici rilassanti. Un felice successo ha spesse volte seguito questa pratica.

Un soldato Irlandese del Reggimento di Dilon ha ricevuto nella battaglia di Fontenoy un colpo da fuoco, la di cui palla aveva rotta l' apofisi spinosa della terza vertebra delli Lombi, rimase incastrata nel corpo di questa vertebra un poco lateralmente. Il ferito cadette per il colpo, e fecesi paralitico nell' estremità inferiore, e nella vescica. M. Geraud dilatò questa piaga nell' alto, e nel basso, e con questo mezzo condusse fuori alcune scheggie dell' apofisi spinosa delle ver-

tebre. L'estrazione della palla, che era situata nel suo corpo, essendo impossibile nel principio, fu medicata la piaga semplicemente. Malgrado cinque salassi, e le dilatazioni successe un infiammazione considerabile terminata con un' abbondante suppurazione per mezzo delli cataplasmi ammollienti. Levò ancora alcuni frammenti dell'ossa, e la palla, che antecedentemente aveva resistito all'azione del tira-fondo, fu smossa, e levata fuori con questo mezzo. Dopo quest'operazione, la paralisia dell' estremità inferiori si consumò a poco a poco, e la malattia guarì felicemente.

La rottura delle vertebre ordinariamente non determina il pericolo di questa sorta di ferite; quelle, che sono senz' alcuna frattura delle vertebre, od almeno quasi alcuna, sono spesse volte più pericolose di quelle, nelle quali v' è un grande sconcerto delle parti solide.

Non è molto difficile d' intendere la ragione di questi differenti avvenimenti; la midolla della spina continua con la midolla allungata; il cerebro, e cerebello non possono essere a dire il vero feriti, senza produrre degli accidenti mortali; ma succede spesse volte, specialmente quando v' è una rottura alle vertebre, che la midola rinchiusa, nel canale della spina non ha sofferto alcuno sconcerto; perchè allora lo sconcerto è più considerabile nelle parti dure, meno la corrosione è grande, per conseguenza la guarigio-

gione più facile, e la morte meno prossima. In luogo che nell'altro caso le vertebre avendo resistito, succede una corrosione, il di cui effetto a tutta la macchina comunicato, ne produce prontamente la distruzione. Un' osservazione comunicata all' Accademia da Mr. Saladon Chirurgo-maggiore dell' Ospedale di Clermont in Avvergne prova che un ferito ha potuto sopravvivere per il corso di giorni 19. dopo la frattura delle sei ultime vertebre del collo accompagnata dalla rottura delli legamenti, e dalla lussazione imperfetta della prima vertebra con la seconda, sebbene a causa di quest' ultimo accidente fossesi spiegata la paralisia di tutte le parti, che erano inferiormente. Quest' è insorto per ragione del difetto della commozione, che si può concepire in quale modo questo ferito abbia sopravvissuto con lungo tempo ad un accidente così fastidioso; questo fu altrettanto più minore, perchè le fratture erano più moltiplicate, e che la lussazione era incompleta; ciò che fece che questo malato ha potuto sopravvivere a questa rottura, almeno per un qualche tempo, mentre che altri finirono li suoi giorni subitamente dopo una semplice caduta sopra queste parti, od una lussazione. La rottura delle vertebre è generalmente meno fastidiosa che la commozione della spinale midolla; guarisce il malato più facilmente, allora quando il loro corpo è interessato; ciocchè dipende in quest' ultimo caso dalla difficoltà, che hanno li pezzi frat-

turati a sortire, e nel medesimo tempo dall' infiltrazione marciosa, che si può formare intimamente, e degli accidenti spaventevoli produrre, come pure la morte medesima.

Un Ufficiale del Reggimento di Picardia fu ferito alla battaglia di Parma da una grossa palla, la di cui entrata era due dita traverse superiormente l'ombelico dal lato sinistro senza sortita. M. Rey, pensando che la palla si fosse perduta nel ventre, dilatò solamente la piaga. Il ferito si lagnò il lindimani d'alcuni desiderj di vomitare, il ventre fecesi teso, ciocchè lo ha determinato a moltiplicare li salassi, e di fare uso delle fomentazioni ammollienti, e delli sottrattivi. Queste precauzioni non impedirono li progressi dell'enfiagione del ventre; la febbre, che erasi aumentata non ha ceduto con li nuovi salassi, neppure con un regime austerissimo; pallida fecesi la piaga, fu mediocre la suppurazione, ed il malato, che non si poteva sentire il suo sedere, morì in capo di sei settimane. L'apertura del cadavere fece riconoscere una frattura delle due vertebre delli lombi, nella sostanza delle quali incuneata era la palla, il muscolo psoas, che era tutto dalla palla ferito era distrutto, come pure il muscolo iliaco dalla suppurazione. Infiammati erano gl' Intestini, e le parti pinguedinose, che attorniano l'intestino retto, erano da putrefazione attaccate. La difficoltà, cui tollerava il malato di movere li lombi e di mantenersi sempre sopra il suo se-

sedere, sembrava dipendere da una frattura delle vertebre, e dalla lesione del muscolo psoas.

Le piaghe d'arma da fuoco, che penetrano nell'interno del basso-ventre, sono giustamente considerate come mortali, se desse interessano gravemente alcune delle principali viscere contenute in questa capacità. Non si deve però mai prendere una disperazione, nè abbandonarle totalmente, e sebbene sieno suscettibili di molt' accidenti, si osserva che alcune volte spinte con molta forza per distruggere la tessitura delle parti, altre volte queste parti molli, e floscie cedono alla loro forza, e non sono che semplicemente contuse. Le prime lesioni si fanno molto conoscere dalla natura dell' escrezioni, e dalli differenti accidenti particolari; l' altre molto più lente a manifestare il loro carattere, non hanno nel principio quasi alcuni sintomi fastidiosi, sembrano promettere una guarigione prossima, e sono accompagnate da una calma, che è bentosto interrotta da nuovi accidenti, che succedono alla caduta dell' escare.

Un Capitano del Reggimento di Picardia fu ferito alla battaglia di Parma con una palla, che traversando dall' alto al basso le cartilagini delle false coste del lato sinistro, sortì verso l'ultima delle false coste posteriormente. Nel suo tratto dessa contuse l' intestino colon. Il ventre si fece molto teso, ed il malato ebbe molta propensione al vomi-

mito. Essendosi consumati venti giorni in questo stato il malato ha sentito nel corso della notte alla piaga all' ultime delle false coste un gorgolio, simile a delli venti. M. Rey esaminò la piaga, e la ritrovò ripiena d' escrementi liquidi. La porzione del colon contusa essendosi separata, aveva data uscita a queste materie. Fu dilatata la piaga per facilitare la sortita degli escrementi, sparirono gli accidenti, e la guarigione fu perfetta a capo di sei settimane.

Un soldato Svizzero ha ricevuto nella battaglia di Fontenoy un colpo da fuoco nell' ipocondrio sinistro. La palla, la di cui entrata era quattro trasversi di dita dalla linea alba, e la sortita in simile distanza della spina aveva perforato l' arco del colon. Le materie fecali sortivano dall' una, e dall' altra piaga. Mr. Geraud fece delle dilatazioni per facilitare la loro uscita, e semplicemente medicò, e poco rimediò agli accidenti. L' intestino avendo incontrato dell' aderenza nelle partivicine, si cicatrizzò la piaga in trentacinque giorni, e le materie ripresero il loro corso ordinario.

In quest' ultimo caso gli accidenti non lasciano alcun luogo di dubitare della condotta, che si deve tenere, e la natura seguendo la medesima strada che nella gangrena degl' intestini, produce una guarigione perfetta, o vi supplisce con un' anulo artifiziale. La sola osservazione da farsi, è che per isfuggire gli accidenti, cbe potrebbe produrre la presenza del-

delle materie, si deve medicare spesse volte. Li differenti casi esigono una differente condotta, ed un chirurgo esatto saprà variarla.

Un soldato Olandese riportò nella battaglia di Raucoux un colpo di fucile, la di cui palla entrò nel lato destro del ventre nello spazio medio fra l' ombelico, e la spina anteriore, e superiore dell' ossa degl' ilei, e sortì posteriormente alla metà della parte superiore di quest' osso, che si ritrovò forato. Questo ferito, che aveva pa sato la notte nel campo di battaglia, essendo quasi in uno stato disperato, fu medicato da Mr. Ponoyes, e lo trattò semplicemente in ciascheduna piaga con un piumacciuolo, e fece dell' embrocazioni sopra il ventre. Essendosi il ferito il lindimani rianimato, ed avendo sentito un vivo dolore alla piaga anteriore, ed una forte colica, se gli fece prendere quattr' oncie d' olio di mandorle dolci. Poco dopo il ventre si fece leggermente teso, la febbre s' accese, e l' olio sortì per la piaga, avendo l' odore delle materie fecali. Ponoyes, allora non dubitando dell' apertura di qualche Intestino, si determinò a dilatare la piaga anteriore, sbrigliò il peritoneo, e due giorni dopo conobbe egli al di fuori delle porzioni d' omento, ed intestino; essendo quest' ultimo aperto, ebbe la diligenza di non introdurlo nel ventre, per isfuggire un trasvaso d' olio, o d' materia fecale in questa capacità. Adoperò egli per il corso di dieci giorni una medicatura regolare, e frequente; dopo que-

sto tempo la porzione dell'epiplon, che era al di fuori, passò in putrefazione, la piaga s'è ristretta, l'intestino quasi rientrato da lui medesimo, somministrò una stillazione leggera, che cessò pochi giorni dopo, sortirono alcune scheggie, e la guarigione fu perfetta. Quest'esempio serve ancora a provare quanto si può sperare dalla natura, ajutandola tuttavia un poco pella guarigione dell'ernie con la gangrena.

Le piaghe d'arma da fuoco, che penetrano nel bacino, devono essere considerate come molto più fastidiose, perchè questo comprende delle parti, l'uso delle quali è alla vita essenziale, e che non possono essere ferite, senza produrre ordinariamente degli accidenti. Spesse volte avviene che le palle, od altri corpi stranieri penetrano in questa cavità, senza interessare le viscere; ma queste ferite non sono certamente meno pericolose per l'infiammazione della tessitura cellulare, che è tosto comunicata a tutta la capacità per mezzo della putrida suppurazione, che n'è la conseguenza, per l'emoragie che possono succedere, per l'irritamento, od altri accidenti, che può recare la presenza delli corpi stranieri in questi luoghi. La difficoltà, che le materie suppurate hanno di condursi al di fuori, considerabilmente accresce il pericolo di quelle piaghe. Allora il male non si limita nel bacino ipogastrico, ma bensì s'estende giù a lungi, e le parti vicine sono subito alterate, e lese.

Le

Le fratture dell' ossa degl' ilei non sono pericolose, la più grande attenzione, che si deve avere, è di non misurare con risparmio le dilatazioni, che devono essere grandi, e profonde, essendo queste parti coperte da fortissimi muscoli. Queste dilatazioni ricercano delle precauzioni rapporto alli vasi, ed all' emoragia: ma in questo caso un Chirurgo attento saprà fuggirli, variando il manuale delle sue operazioni, secondo queste spinose circostanze. L' osservazione seguente ne somministra un esempio.

Un soldato del Reggimento di Penthievre riportò una palla, che dopo di avere traversato il centro dell' osso degl' Ilei, sortì un trasverso di dito dalla spina anteriore, e superiore dello stesso osso. Il malato incontrò subito una febbre violenta, con tensione alla natica, ed al ventre accompagnata da una considerabile difficoltà di respirare. Mr. Planque credette assaissimo convenevoli le dilatazioni, giudicando che queste procurerebbero lo sgorgo dei vasi; con il loro mezzo levò egli una porzione di drappo, che era rimasa nel tratto della palla, e passò un setone. Il sangue, che sortì da questa piaga, esalò un odore gangrenoso, malgrado l' embrocazioni, un regime severo, e li salassi frequentemente ripetuti sino al numero di 18, il ventre fecesi più teso, e la febbre più considerabile. Aveva il malato delli dolori alle reni, e dopo la riportata ferita non aveva orinato. Si rimediò a quest' inconveniente

per

per mezzo della sonda. Gli accidenti sparirono soltanto, alloraquando incominciò a stabilirsi la suppurazione, l' urine non hanno ripreso il loro corso, se non che il giorno decimo quinto dopo l' uso d' un' iniezione d' acqua d' orzo, e di semenze di lino nella vescica. Il giorno 22 la suppurazione apparve lodevole, e Mr. Planque fu obbligato di fare un' incisione verso la parte inferiore per procurare la sortita di due pezzi, o porzioni d' osso. Pochi giorni dopo successe una tensione edematosa, che si estendeva dalla parte inferiore della coscia sino al piede, e che si consumò con l' uso delli cataplasmi ammollienti, e risolventi. Questa grande piaga dopo due mesi di cura guarì.

Se le piaghe della vescica fatte da stromenti taglienti sono con ragione considerate come pericolose, con altrettanta ragione, e con maggior fondamento quelle, che sono prodotte da delle cause contundenti, per esempio quelle fatte d' arme da fuoco. Sebbene gli antichi abbianle considerate generalmente, come mortali, non si deve però calcolarle sempre come tali, poichè spesse volte si è molto felice nel poterle guarire. Le piaghe, che succedono, quando la vescica è piena, sono altrettanto meno fastidiose, che quando questa borsa membranosa, una volta vuotata, si corruga da se medesima, s' abbassa, e per conseguenza diminuendo di volume, diminuisce la grandezza della piaga. Per la verità in questo caso l' urina può trasfonder-

si

si nel ventre, ma siccome si è nell' obbligo di dilatare queste piaghe, questo fluido si porta al di fuori, ed egli allora non produce alcuna fastidiosa impressione sopra le parti. Si può istessamente prevenire il suo spargimento nel corso della medicatura, introducendo una sonda nella vescica. Questa precauzione è tanto più necessaria specialmente nelli primi tempi, nelli quali essendo irritata tutta la vescica, il suo collo, e l' uretra partecipano a quest' irritazione, ed allora non essendo più proprie ad adempiere alle loro funzioni, l' urina si porterebbe dal lato del ventre. Non si può dire lo stesso nel seguito, alloraquando le parti rilassate si ristabiliscono, l' urina si porta al di fuori, e con questo mezzo le piaghe interne si possono consolidare. Questo punto merita molt' attenzione in tutte le piaghe della vescica, ed in tutti li casi, ove l' urina prova qualche difficoltà ad evacuarsi per le vie naturali.

La vescica può essere forata da parte a parte, o forata in una delle sue parti solamente, ed in quest' ultimo caso li corpi stranieri possono essere trattenuti, ovvero nelle parti vicine. Differenti osservazioni fanno vedere la condotta, che conviene avere in questi casi. Ma se la vescica fosse ferita nella parte posteriore, se l' intestino retto, od altre parti del ventre fossero interessate, si avrebbe un fondamento grandissimo di considerare come pericolosa una ferita così com-

complicata, si deve nulladimeno usare li soccorsi dell'arte, e provare se la natura fosse, o no favorevole.

Un giovane ha riportato un colpo di pistolla moltissimo da vicino nell' estremità delli Muscoli dritti, nel luogo dove questi s'attaccano all' osso del pube. La linea alba, e la vescica furono feriti. Mr. Duvergè ritrovò una piaga esattamente rotonda, il ventre molto teso, ed un tumore al perineo: L'urine erano fermate, gli scarichi soppressi, vivissima la febbre, ed eravi al delirio una disposizione; era stato salassato il ferito una sola volta. Questo Chirurgo dilatò la piaga per quanto mai le parti lo potevano permettere, lo medicò con una miscellanea d'olio, di Trementina, e delli suppurativi, facendo dell'embrocazioni sopra il ventre. Ritrovò egli della fluttuazione nel tumore del perineo, e giudicando che la vescica forata dal colpo avesse permesso alla diffusa urina di formare il tumore, ne fece la punzione con il troicart, cui Mr. Foubert adopera nella operazione del taglio. Sortì fuori da questa punzione una grandissima quantità d'urina sanguinolente, e sopra la cannula del troicart fece un'incisione sino alla vescica; ciò che procurò l'uscita di non poco sangue cagliato, della palla, d'un pezzo di camiscia, e dell'urina molto densa. Il malato fu salassato nove volte, fu posto sotto il regime, e si calmarono gli accidenti. Poco dopo l'urine ripresero la loro naturale strada, e fu

per-

perfetta la guarigione dopo un tempo mediocre.

Un soldato fu ferito all' Assedio di Charleroy da una palla, che entrò nel lato sinistro della parte inferiore del ventre-basso, immediatamente superiormente alla cresta dell' osso degl' ilei, e sortì in una distanza molto lontana, quasi vicino all' annulo del muscolo obliquo del lato destro. M. Poneyes avendo veduto questo ferito soltanto il quarto giorno, lo ritrovò con delirio, febbre ardente, tensione in tutta l' estesa dell' addome, e l' apparato inzuppato d' urina. Le piaghe erano state dilatate, e permettevano l' uscita di questo fluido. Lo stato del ferito compariva molto più fastidioso, perchè era egli ancor convalescente da una grande malattia. La medicatura fu eseguita con una semplice linguella di pezza insuppata nel digestivo; gli accidenti punto cedettero alli salassi, ed alle fomentazioni. Vedendo Mr. Poneyes che l' urine non sortivano pella via ordinaria, fece ricorso alla sonda, che fu utilissima per isbarazzare la vescica d' alcuni piccioli grumi, e di membranose porzioni. L' urina, che si portava per rigorgimento dalla parte delle piaghe sortì per questa strada; l' infiammazione delle vescica diminuì, e le piaghe, semplicemente medicate, guarirono perfettamente in sei settimane.

Queste felici cure non diminuiscono certamente la severità del pronostico delle piaghe della vescica, e v' è luogo a credere che l' urina fosse stata trasvasata nel ventre, e la vesci-

scica posteriormente ferita, gli accidenti sarebbero stati più gravi, e forse assolutamente mortali per effetto dell'irritamento, che l' urina avrebbe potuto produrre sopra gl' Intestini, ed altre parti contenute nella sua capacità. Noi presentemente riferiremo l' eccellente osservazione di Mr. Andovillè intorno una piaga d' arma da fuoco, penetrante nella parte anteriore del Pube sino all' osso sacro.

Un soldato fu ferito nella Battaglia di Raucou da un colpo di fucile. Entrò la palla nell' unione del pube con l' ossa degl' ilei, traversò obliquamente la parte inferiore del bacino, e sortì nell' estremità dell' osso sacro. In questo tratto la branca del pube fu fracassata, il retto fu perforato da parte a parte, l' estremità dell' osso sacro, ed una parte del coccige furono distrutte: la vescica, che è situata fra il retto, ed il pube, non fu interessata certamente, perchè dessa era vuota, e conteneva pochissima urina.

Siccome questo soldato era Annoverese, rimase nel Campo di Battaglia, e fu solamente mèdicato il lindomani della sua ferita, alloraquando s' unirono li feriti inimici. Si si contentò allora d' applicarli un primo apparecchio, molto semplice, s' usarono solamente sopra le piaghe delle filaccia inzuppate in una conveniente fasciatura.

Sebbene la Pratica ci documenti di dilatare le piaghe d' arma da fuoco, questa doveva essere eccettuata dalla regola gene-

nerale, perchè la dilazione è pericolosa nelle piaghe penetranti nella capacità del ventre, e si deve fuggirle, qnando però non sia di mestieri ridurre le parti, che si sono allontanate, e che sono strangolate, oppure qualora le parti ferite sono aponeurotiche; e l' incisioni che si fanno allora devono essere sempre condotte con prudenza.

Il ferito non fu alla portata di ricevere tutti li soccorsi convenevoli; fu egli trasferito a Bruxelles, ove era il deposito generale: le circostanze non sempre permettono li primi giorni della battaglia di procurare alli feriti tutti li sollievi, che loro sarebbero necessarj.

Nulladimeno la natura erasi dimostrata favorevole a questa piaga, ed il suo travaglio non fu interrotto, tutto ciò che era stato contuso, ed ammaccato nel tratto della palla, passò alla mortificazione, e la putrefazione s' estese sopra tutte le circonferenze dell' ano, ma tanto rapidamente, quantochè la tessitura cellulare che è molto caricata di grasso in questo luogo è più suscettibile, in modo che una parte del retto, il suo sfintere, e tutto l' esteriore dell' ano, furono da gangrene attaccati.

Tutte queste parti gangrenate dovevano separarsi con la suppurazione; quest' è quello, che comunemente chiamasi nelle piaghe d' arma da fuoco la caduta dell' escara, allora-quando la natura travaglia a separare tutto-ciò, che non ha più commercio con essa: ma questo non si fa senza una qualche violenza nell'

nell' economia animale; la febbre è quasi sempre il sintoma che l' accompagna, ed in questo tempo le piaghe soltanto tributano una putride serosità, una considerabile diarrea alla febbre s' unisce, e come dalla parte anteriore della piaga il retto era più in alto perforato, una grande parte delle materie fecali per questa piaga passava.

Il malato ebbe questi soli accidenti, e se ne doveva molt' altri temere, per esempio la tensione, e l' infiammazione del ventre, specialmente della Vescica, la ritenzione dell' Urina, ed il progresso della Gangrena, la quale felicemente si limitò, si poteva incontrare delli Vasi considerabili nel tratto della palla, che avrebbero somministrato molto sangue con la caduta dell' Escara; non capitò alcuna emorragia. Questa fu la situazione nella quale io ritrovai il malato la prima volta; il Chirurgo maggiore del suo reggimento, che era stato diretto per avere le diligenze delli feriti inimici, avendomi pregato di dirgli la mia opinione.

Noi fummo nel sentimento, che si dovesse dare principio con il calmare la Febbre, e sopprimere la diarrea: per quest' effetto il ferito fu salassato due volte, e siccome noi siamo stati informati che il soldato nel suo trasporto a Bruxelles non si aveva regolato nel regime, bramando di soddisfare al suo appetito, si aveva ragione di credere che la diarrea era una conseguenza della cattiva disposizione dello stomaco, e degl' intestini;

que-

questo fu il motivo, per cui io consigliai di vuotare le prime vie con l'ipecacuana, e le seconde l' indomani con un minorativo.

Essendo distrutta la causa, la forza dello stomaco e degl' intestini si ristabilì in breve tempo per mezzo degli ordinarj rimedj, e sebbene la Febbre fosse quasi consumata, si è posto il malato sotto l' uso di una tintura di China-china cogli amarotici, che generalmente produsse degli effetti mirabili nelle piaghe, perchè sembra senz' equivoco che la China-china abbia una virtù che renda la suppurazione migliore; quest' è per così dire un digestivo interno, ed io ho imparato da Mons. de la Martiniere nelle Campagne, che seco lui feci in Boemia ad usarla con successo nelle piaghe d' arma da fuoco, sebbene non vi fosse alcun sospetto febbrile.

Questa ferita era molto grave, e molto curiosa perchè mi dovesse interessare; io continuai a vedere il malato con il suo Chirurgo maggiore, e me ne sono moltissimo compiaciuto di vedere verso il giorno decimo quinto tutte le sue escare cadute, una lodevole suppurazione presentarci le scheggie ossee, separarsi il coccige, ed il ferito nella situazione più vantaggiosa, che si poteva rapporto lo stato suo desiderare.

Non era sufficiente d' àvere corretti gli accidenti, la natura erasi dedicata, quanto mai aveva potuto, ma ciò che rimaneva a fare, dipendeva più dall' arte di quellochè dalla natura stessa. Ora erınvi due indicazioni d'

eseguire per la cura di questa piaga. Eravi primieramente tutto il luogo da temere per la parte del pube una fistola, per cui sarebbonsi vuotate tutte le materie fecali. Secondariamente si doveva apprendere che il coccige, e la più grande parte dello sfintere essendo distrutta, il malato non aveva avuta la libertà di ritenere, o di spingere le materie stercorali alla sua voglia.

Io consigliai un mezzo, che rimediare poteva nello stesso tempo a questi due accidenti. Ho immaginato di fare eseguire una cannula di piombo, che avesse molta lunghezza per cogliere un pollice al di là dell' apertura del retto, che comunicava con l' inguinaglia, e molto volume per mantenere l'intestino dilatato. Aveva osservato di far dare alla cannula una curvatura quasi insensibile per accomodarsi meglio alla concavità dell' osso sacro. S'introdusse questa cannula nell' inguinaglia unta nel digestivo. Questa occupava il vuoto dell'intestino, e certamente non traboccava la piaga per lasciare la facilità di medicarla , e siccome la costipazione era succeduta alla diarrea, e che si aveva la diligenza di mantenere il malato in questo stato con un regime convenevole; non si era nell'obbligo di levare la cannula, che da un tempo distante all'altro; se la lasciò otto giorni in seguito per la prima volta. Alcune materie potevano uscire fuori per l'apertura, le più solide erano trattenute, ma per la piaga anteriore cosa alcuna scorreva.

Do-

Dopo che fu interrotta la communicazione, questa piaga cangiò tosto l'aspetto, fecesi dessa nitida in poco tempo, divenne più bella la suppurazione, lo sfogliamento dell'osso fu pronto, furono vermiglie, e solide le carni, trovando un fondo per istabilire appunto li primi fondamenti d'una cicatrice, queste le spinsero in tutta la circonferenza, il retto, che è carnosissimo somministrò la sua buona parte, e fecesi una cicatrice ferma, di modo che questa piaga è stata la prima a guarire. Il progresso di quella dell'ano non fu così rapido, lo sconcerto considerabile esigeva maggior tempo pella guarigione. Il coccige era trasportato altrove, la più grande parte dello sfintere era distrutta, e non rimaneva che la porzione, che s'unisce alli muscoli acceleratori; il muscolo rilevatore di questa parte era stato indubitatamente danneggiato nel passaggio della palla, si doveva adunque temere, che ciò, che rimaneva del retto, non avesse avuta la necessaria forza pell'espulsione, o per il trattenimento degl' escrementi.

Questa cannula servendo di modello all'intestino, mantenne l'apertura sufficiente, e se la ha lasciata ancora qualche tempo dopo che la piaga anteriore fu guarita, ma alloraquando la cicatrice ha guadagnato le circonferenze dell'ano, e si sostituì alla cannula una sonda ordinaria, sino la perfetta guarigione. Con questo mezzo il retto è stato molto dilatato, per lasciare liberamente passare le materie stercorali, e le sue fibre carnose che in questo

sto luogo sono moltiplicate, fecero l' uffizio dello sfintere.

Il ferito guarì perfettamente nello spazio di due mesi e mezzo, godendo la libertà di trattenere le materie fecali meno fluide, e di spingerle secondo l' opportunità.

Io ho preferito nella cura di questa malattia la cannula alle zatte ordinarie, delle quali si fa uso nelle fistole, per le ragioni seguenti.

Primieramente la zatta non avrebbe avuta molta solidità per fare un punto d' appoggio.

In secondo luogo questa sarebbesi inzuppata di materie fecali, e purulente, e si sarebbe stato obbligato di cangiarla in ogni medicatura, locchè non si può fare senza stiragliare, allungare, od increspare l' intestino, e per conseguenza sconcertare le prime traccie, che la natura aveva seguitate pella coezione.

Terzo, l' apertura della cannula permetteva alle materie liquide di fuggire. Forse istessamente la sostanza del piombo non ha recato nocumento alla riproduzione delle carni.

Ma vicino il fine della guarigione la tenta era necessaria; la cannula era stata allora pregiudicevole, tenendo l' estremità dell' intestino troppo dilatate, formando una compressione degli ori della piaga, che sarebbero divenuti callosi; quest' è il perchè si fece uso d' una tenta ottusa cortissima, e moltissima che si diminuiva in proporzione, che s' avanzava la cicatrice.

La

La cicatrice totalmente fatta era increspata, come l'ano nel suo stato naturale, aveva dessa conservata della flessibilità, condizione necessarissima pell' espulsione degli escrementi, perchè si riconosceva che la cicatrice formava con l' ultime fibre del retto, il cercine che ferma l' ano, e ritirano gli escrementi, ed allora quando l'ano si corrugava per condurli al di fuori, eglino dovevano vincere facilmente questa resistenza per potere avere il suo passaggio; in questo stato l' estremità del retto s'allunga; in seguito le fibre longitudinali raccorciandosi ajutate dalli Muscoli rilevatori, rinchiudono la cicatrice, ciò che fa l' uffizio dello sfintere.

Da quest' osservazione si può trarre delle conseguenze, delle quali se ne deve fare l' applicazione a certe fistole all' ano, ove il Professore è nel grande obbligo di fare una grande perdita di sostanza per rapporto alla callosità, ne risulta istessamente da questo fatto la prova d'una verità riconosciuta dalli migliori pratici, cioè che l' incontinenza, ed il trattamento degli escrementi non sono sempre una conseguenza del taglio dello sfintere intestinale.

Il Chirurgo deve preveder tutto nella cura d' una malattia; ve ne sono di quelle, che non guariscono, se non che a spese d' un' altra, che succede: spetta poi al Chirurgo a prevenirla. Sebbene il ferito sia stato perfettamente guarito, e che la cicatrice della piaga anteriore fosse solida, io feci portare

al malato una fasciatura a questa parte non tanto per tenere solida la cicatrice, quanto per allontanare una discesa.

§. V.

Delle piaghe d' arma da fuoco nell' estremità.

Quantunque le piaghe, che succedono nell' estremità del corpo sieno, tutte le cose però in proporzione, meno pericolose che quelle, le quali succedono nelle differenti capacità, desse hanno nulladimeno li loro pericoli, e spesse volte divengono mortali, quando che non si abbia la diligenza di trattarle con una maniera metodica, e di prevenire con questa gli accidenti, che produrrebbero la ruina di tutto il corpo. Queste piaghe sono più, o meno pericolose, rapporto alle parti, ove queste succedono; una tale piaga, che sarebbe semplice verso la metà d' un membro, è fastidiosissima alloraquando dessa è arrivata al luogo dell' articolazione. La tessitura spugnosa dell' osso nelle loro estremità, le aponeurotiche che le coprono, li vasi grossi, che l' avvicinano, le cassule legamentose, li particolari legamenti, le glandule sinoviali, che sono intimamente all' articolazioni, fanno molto sentire il pericolo di questa sorta di piaghe, perchè queste parti suscettibili d' irritamento s' infiammano, vengono attaccate da una suppurazione putrida, dal che ne segue la fu-

fusione delli grassi, che avvicinano l'articolazione, e trattengono la flessibilità; e se il malato è molto felice per guarire la contrazione delli legamenti, la rigidezza del membro, la difficoltà del movimento, l'anchilosi, istessamente possono seguire la guarigione.

Le piaghe, che succedono nell' articolazioni non sortono dalle regole generali, alloraquando desse non feriscano l'interno; devono essere trattate, come l'altre piaghe d'arma da fuoco, e ricercano solamente una maggior attenzione, a motivo degli accidenti, che potrebbero succedere. Se queste interessano leggermente l'interno dell' articolazione dopo di avere sbarazzate le parti, si applicano delli rimedj rilassanti, e spesse volte s' ottiene la guarigione, eccettuando un poco di difficoltà nel movimento. Le cose non vanno così piacevolmente, qualora vi sia rottura dell' articolazione, rottura delli legamenti, contusione nell'estremità dell' ossa, distruzione dell' epifisi; allora si deve tutto temere intorno la lesione di queste parti, e gli accidenti, che cominciano spesse volte con molta violenza, non presentano altro partito da prendere che l'amputazione.

Io so che alcuni osservatori somministrano degli esempj di rotture nell' articolazioni, e nell' estremità guarite senza l'amputazione; ma questi seducenti esempj per delle persone poco versate nella pratica, possono essi stabilire una regola sicura, ed invariabile? Nò senza dubbio, li pratici illuminati saranno

no sempre nelle più diligenti osservazioni in simili casi, e tenendo una differente condotta da quelli che proscrivono l' amputazione, e da quelli, che la celebrano senza necessità, eglino distingueranno li casi, ove questa operazione conviene, e quelli, ove appunto dessa non ha alcun luogo. E' molto difficile il produrre delli precetti capaci di regolare la condotta d' un giovane Chirurgo in casi simili; il Chirurgo può nulladimeno dirigere le sue viste, e decidere secondo gli accidenti presenti, e lo stato delle ferite, per esempio se una rottura all' articolazione succede in un soggetto forte, e vigoroso, se violenti sono gli accidenti, se questi producono delle convulsioni, degli spasmi, che si trasmettano a tutta la macchina, se questi si presentino; o si sostengano, malgrado l' incisioni, l' estrazione delli corpi stranieri, la dilatazione delle parti aponeurotiche, non v' è punto di dubbio che allora l' amputazione, che sembra l' unica risorsa, non sia un mezzo incerto, dal che si deve concludere in simile caso per la sua necessità nelli primi tempi, e prima che si facciano palesi gli accidenti. Non si può dire lo stesso se il soggetto non sia vigoroso, e se gli accidenti sembrano cedere un poco alle prime operazioni, le parti meno suscettibili di tensione, e d' irritazione non produrranno accidenti così gravi, ed allora somministreranno luogo di sperare qualche successo.

M. Boucher nelle sue memorie sopra l' abuso

so dell' amputazioni dopo le piaghe d' arma da fuoco, presenta alli giovani Chirurghi alcune regole capaci di assicurarli nelli casi spinosi, e di appreziare la condotta, che è di mestieri tenere nelle piaghe complicate rapporto l' amputazione; ma malgrado queste ricerche, la cosa sembra ancora problematica, e non si può essere molto sicuro sopra le sue attenzioni per fuggire l' eccesso, o di non eseguire mai la demolizione, o di mutilare con molta facilità, perchè se il successo dell' amputazione non è sempre felice, quelli delle piaghe complicate spesse volte soccombono alli tentativi, che si fanno per conservare loro un membro.

Per guarire una rottura all' articolazione, o ad un' estremità, conviene che il ferito potesse custodire il riposo, ed avere una situazione vantaggiosa pella sua guarigione. Ora non si può spesse volte procurare questi vantaggi nelle piaghe d' arma da fuoco, perchè si è nell' obbligo di trasferire li feriti da un luogo all' altro, lo che impedisce d' ottenere una guarigione, che essenzialmente dipende dal riposo, e dalla situazione, e rende li tentativi, che si aveva fatti, non solo inutili, ma parimenti disavvantaggiosi. Questo solo motivo deve frequentissimamente determinare il Chirurgo d' armata all' amputazione, ed essa è molto più indicata, poichè la rovina delle parti non può permettere, se non se delle speranze incerte, e che supponendo istessamente, che si potesse riuscire,

lo trasporto delli feriti dopo le battaglie, e nel tempo, che durano gli assedj, riesce un' ostacolo insuperabile. Conviene riflettere che io intendo di parlare presentemente delle rotture in specialità all'articolazioni, e di quelle all' estremità, nelle quali l'ossa distrutte non lasciano più alcun punto d' appoggio alle parti molli.

Il poco successo dell'amputazione è senza dubbio una ragione, che previene contro quest' operazione, ma questo motivo non è fondato, ed è opportuno convenire che spesse volte la mancanza del regime delli feriti, la loro costituzione degli ospedali contribuiscono alla loro perdita. D' altronde si deve stabilire delle differenze, secondo le diverse specie dell' amputazioni; si sa che quelle delli membri considerabili, per esempio la coscia, od il braccio specialmente se si fa l' operazione nell' articolazione della spalla, sono molto più fastidiose che quelle della gamba, del braccio, e dell' avanti-braccio, perchè nel primo caso la porzione del corpo, che si porta via, essendo considerabile, la natura non può resistere che difficilmente; non è però lo stesso negli altri casi.

Fa d' uopo nulladimeno convenire che non si deve sempre precipitare l' amputazione nelle piaghe complicate, alloraquando si può procurare al malato il riposo e la situazione convenevole; conviene adunque in questo caso procurare l' incisioni, porre le parti a comodo, togliere via li frammenti ossei, od altri

cor-

corpi stranieri, ridurre la parte quanto è mai possibile, e tutto fare onde prevenire gli accidenti; allora se si vede che questi abbiano la disposizione a svilupparsi, vi sarà molto tempo di ricorrere all'amputazione, che sarà allora molto più felice, quanto più le parti saranno state prima sgorgate. Queste precauzioni spesse volte riescono, e dispensano dall'operazione.

Un Capitano di un vascello Algerino, essendosi ritirato nella sua scialuppa, dopo un violento combattimento, fu ferito nella parte superiore della gamba da una picciola palla di cannone. La piaga era nella parte superiore della gamba, ed antecipava sopra il ginocchio. Li tegumenti, una parte dell'aponeurosi degli estensori della gamba, la porzione anteriore del legamento cassulare erano interessati; tre pollici circa dalla parte superiore della tibia, una picciola porzione della parte inferiore della rotula, il capo del peroneo, ed una picciola porzione delli condili del femore erano portati via. Li vivi dolori, l'infiammazione, la febbre, e l' enfiagione, il raggrinzamento del membro, le convulsioni fecero tutto temere per la vita dell' ammalato. Mr. Belmas, per prevenire la gangrena, e rianimare il membro, ch' era già freddo, fece ricorso alli risolventi spiritosi, separò le scheggie, e fece una medicatura convenevole. La febbre fu ostinata per cinque settimane, malgrado li replicati salassi, la dieta, ed altri soccorsi; e questa non cessò che

dopo la formazione d' un ascesso nella parte inferiore, ed esterna della coscia. Essendosi consumati gli accidenti, si ce lo sfogliamento dell'osso, e questo fu seguito da una pronta cicatrice con anchilosi in quest' articolazione.

Il fu Mr. Tursan il giovane ci comunicò l' osservazione d'una piaga nella parte superiore della gamba con rompimento della faccia interna, ed esterna della tibia, e distruzione della midolla, prodotta da una palla di cannone. Questo Chirurgo s'è dispensato dall' amputazione, e guarì il suo ferito, trattandolo com' esigeva lo stato della sua piaga.

Queste due osservazioni fanno sentire che dessa può essere una conseguenza del trattamento delle fratture complicate, ma è cosa molto essenziale di rimarcare che spesse volte, così che nel primo caso, non si si è determinato all'amputazione, perchè gli accidenti erano troppo considerabili, in modo che se si ebbe un successo, quest'è stato puramente perchè la natura sormontò gli accidenti, ed ha colmato le risorse dell'arte. Ma vi sono delli casi, come lo dissi superiormente, nelli quali un Chirurgo, che sa determinarsi, può conservare un membro, sebbene l' amputazione sembrasse indicata. Oltre le generali precauzioni certamente non conviene trascurare le profonde dilatazioni, e l'incisioni delle membrane; con il loro mezzo si opera uno sgorgo salutare, e la guarigione diviene più sicura.

Un

Un soldato Irlandese fu ferito nell' assedio di Ypres da un colpo da fuoco, che portò via l' aponeurosi delli muscoli esteriori dell' avanti-braccio, l' olecrano, ed una porzione del condilo esterno dell' omero. Mr. Planque nel disegno di prevenire l' irritamento delle parti, e le disposizioni, che avrebbero potuto accadere, fece delle profonde incisioni alli muscoli, ed all' aponeurosi allungate sino alla parte superiore del braccio; gli accidenti furono nel principio violenti, ma questi cessarono allorachè si stabilì la suppurazione la piaga si è detersa, una porzione dell' aponeurosi si separò con la suppurazione, si sfogliarono l' estremità dell' osso, ed il malato a capo di tre mesi ottenne la sua guarigione.

Le piaghe d' arma da fuoco, che succedono con la frattura alla metà delli membri, non sono così pericolose, quanto quelle che succedono all' articolazioni, perchè la sostanza dell' ossa è più solida, e le parti, che la circondano, sono ordinariamente meno suscettibili di irritamento. Se la frattura non è considerabile, dilatare conviene questa sorta di piaghe, ridurre l' estremità dell' ossa, via togliere li corpi stranieri, e facilitare la scolazione delle suppurazioni. In questa vista s' è alcune volte obbligato di porre in uso il setaceo, che presenta molti vantaggi, perchè oltre la facilità che egli procura per lo scolo delle materie, mantiene la strada libera per l' uscita delle scheggie, che alcune volte si separano nel corso della cura, e la presen-

za

za delle quali produrrebbe degli accidenti, ovvero esigerebbe dell' altre operazioni. Nulladimeno dev' egli esser adoperato con precauzione, perchè se toccasse troppo immediatamente le punte dell' ossa, produrrebbe delle scosse, e farebbe nascere diversi accidenti.

Mr. Planque ha diretta all' Accademia un' osservazione d' una piaga fatta da una scheggia di granata alla parte inferiore dell' avanti-braccio con la frattura del cubito, e del radio. La rottura, e la tensione del membro erano considerabili. Dopo le dilatazioni, e la sortita di molti frammenti ossei, pose egli in uso il setaceo, che fu costretto a sopprimerlo dopo otto, o nove giorni, per motivo dell' irritamento, e delle divulsioni, che egli in ciascheduna medicatura produceva, per lo sbilancio dell' estremità dell' osso. Furono accompagnati questi accidenti da molte deposizioni per lungo dell' avanti-braccio, che resero questa cura lunga, e laboriosa; per la qual cosa si può concludere, da quale conseguenza egli sia di non adoperare il setaceo nella rottura dell' osso, senza precauzione, e di sopprimerlo dopo che si rimarca che lo stesso produca un qualche accidente. Se Mr. Planque non avesse osservato questo punto essenziale, il ferito sarebbe perito per la malattia.

Questo stesso Chirurgo vedendo il picciolo successo del setaceo in questi casi, ebbe una condotta differente in una ferita quasi simile. Un soldato ha ricevuto all' assedio di Ypres

tia

un colpo da fuoco alla parte inferiore dell' avanti-braccio destro. Il braccio, e l'avanti-braccio erano considerabilmente enfiati e con echimosi in tutta la loro estensione, li tendini, e li muscoli erano continui, e lacerati, il cubito ed il radio erano fracassati, la parte sembrava disposta alla mortificazione, ed il malato tollerava una violente febbre. Quest' ultimo accidente servì d'impedimento a Mr. Planque d'eseguire l'amputazione del membro. Si contentò egli di fare dell'incisioni profonde per somministrare esito al travasato sangue, consumare l'enfiagione, levare molte porzioni ossee, ed egli pose in uso li convenienti topici. Si stabilì la suppurazione, si sfogliarono l'ossa, e la cura fu perfetta a capo di tre mesi. In questo caso non éra indicato il setaceo, e se si avesse voluto farne uso, il malato avrebbe sofferto molti accidenti.

Da tutti questi fatti risulta, che il setaceo può essere nocevole alloraquando v'è una rottura nell'ossa, in modo che non potesse essere usitato senz'ammaccare l'estremità; qualora non si ritrova questa circostanza, allora diviene un mezzo necessario, ed utile, che non solamente mantiene la suppurazione, ma facilita gli sfogliamenti, per la facilità appunto, che egli somministra per portare li medicamenti convenevoli. Io lo ho veduto a riuscire in una piaga alla gamba prodotta da una scheggia di mortaretto complicata da frattura delle due ossa, e si potrà

trà sempre farne uso senz' inconvenienti nelli casi, che io annunzio.

Le piaghe d' arma da fuoco, che feriscono le parti molli, perforandole da parte a parte, non possono essere trattate, come quelle, che non fanno che solamente scalfirle. E' cosa sufficiente dilatare queste secondo che le circostanze lo permettono, e di condurre fuori li corpi stranieri; la guarigione per ordinario è assicurata, ma nell' altro caso questo trattamento non può essere impiegato per la difficoltà d' incidere tutto il tratto della palla. Per la verità, se il suo tratto fosse poco considerabile, e che la struttura della parte lo permettesse, non si potrebbe fare che una sola piaga di due aperture; ma allora quando una parte d' una certa grossezza, per esempio la coscia è forata, Mr. Le Dran consiglia di rendere grande con delle convenevoli incisioni l'entrata, e la sortita della palla, perchè siavi la comunicazione da una piaga all'altra, e nel caso, ove il tratto fosse lungo, propone egli delle contr'aperture sopra questo tratto. Un setone passato nella piaga mi sembrerebbe più proprio a soddisfare tutte l' indicazioni curative.

Il setone esige delle regole nel suo uso; s' egli è vantaggioso, impiegandolo saggiamente, si può ridurlo dannoso, quando si fa di questo uso senza prevenzione; diverrà desso veramente un corpo straniero, e di molto discapito, se si adopera nelli primi tempi molto grosso, perchè egli con la sua presenza riem-

riempie il tratto della palla, poichè, allora quando l' enfiagione della parte succede, il tratto della palla si ristringe, e si ritrova compresso dal volume del setaceo; ma se si adopera da principio un setaceo di picciola grandezza, e che non riempisca il suo tratto, il setone non avrà più inconvenienti, continuando istessamente l' enfiagione della parte, l' interno della piaga non sarà compresso, le parti non saranno maltrattate, e questo corpo, leggermente smosso in ciascheduna medicatura ajuterà con un utile strofinamento l' opera della natura, servirà a muovere l' escara, a portare delli medicamenti capaci d' ammollire, e di procurare la sua caduta, dopo la sua perfetta guarigione. Tutti li pratici molto convengono sopra questi vantaggi del setone, perchè sia cosa necessaria d' appoggiarli con delle osservazioni.

Le palle spinte dall' arme da fuoco, penetrando in un membro, spesse volte riscontrano l' ossa; alloraquando queste sono troppo scompaginate nella parte media, succede la frattura, se la palla conserva una certa quantità di movimento, ed allorachè queste sono maltrattate nell' estremità, la palla ritrovando meno resistenza per la parte dell' osso, può stabilirsi nella sua propria sostanza.

In quest' ultimo caso, se la palla non ha penetrato innanzi, se la fa facilmente sortire per mezzo d' un elevatojo; se dessa penetra, si adopera il tira-fondo, ed il trapano

sopra la parte vicina; ma ciò che alcune volte succede, si è che la palla non produce alcuna scheggia al di là del suo buco. La struttura cellulare dell' ossa rende ragione di quest' effetto. Mr. Planque ha somministrato due ragioni sopra due palle, l' una delle quali era incuneata nella parte superiore dell' omero, e l' altra nella parte inferiore della tibia; questi due buchi sono stati facilmente guariti dopo una dolce esfoliazione.

Le palle di cannone, od altri corpi considerabili spinti dall' arme da fuoco, le palle istessamente spinte con violenza, agendo sopra le parti solide, certamente non limitano, come io lo ho detto nel cominciamento di questa memoria, la loro azione alla scompaginata parte; queste si dirigono al di là specialmente quando la parte ha resistito in modo che si deve spesse volte riguardare, come più vantaggiosi li casi, ove sono l' ossa fratturate, e parimenti quelle, nelle quali sono queste ferite.

Succedono alcune volte delli colpi felici, che portano via totalmente una parte senza che le parti vicine se ne risentano, e n' abbiano quasi sofferto alcuno sconcerto.

Un soldato inglese, essendo voltato alla parte sopra un vascello, fu ferito nella spalla da una palla, che percosse l' omoplata, ferì quest' osso, e lo portò istessamente via, a riserva dell' angolo anteriore, che s' articola con l' osso del Braccio. Questa piaga, che era delle più considerabili, avuto riguardo

al-

alla sua estensione, interessava una grandissima parte delli Muscoli del dorso. Fu copiosissima la suppurazione dopo la caduta dell' escare, e Mr. Despolette ridusse questa grande malattia ad una perfetta guarigione.

Perchè il successo sia assicurato, fa d' uopo che la palla, od altro corpo abbiano lacerato in una larga articolazione; perchè senza di questo lo sconcerto portato più a lungi, ridurrebbe il male più esteso, e per questa ragione istessamente incurabile. Quest' è la ragione, per cui alcune volte osservasi guarire dell' estirpazioni nell' articolazioni, cioè quelle dell'omero, in occasione delle piaghe fatte da una palla, mentre che un osso lungo, percosso nella sua parte media da una palla solamente, causa spesse volte una tale scossa, che il male viene comunicato all' articolazione, ed anche ancor di più, per lo che li Pratici hanno saggiamente concluso che era vantaggioso, e parimenti necessario di fare l' amputazione nella parte superiormente al membro percosso, alloraquando dessa è indicata in seguito dalli colpi violenti.

La ragione di questa scossa forma un giusto motivo, per cui concepire si possa, come succeda lo stupore; perchè un membro semplicemente contuso da una palla, produce spesse volte degli accidenti mortali, perchè getta egli le parti nel divallamento, soffoca, ed annientisce il principio vitale a segno di di-

distruggere le funzioni. Tale era il caso del cavallo leggero, di cui fa discorso Mr. Quesnay, che percosse nella Gamba con una scheggia di mortaretto, divenne tosto insensibile al suo stato, sopportò l'amputazione in un modo indifferente, e rimase egualmente tranquillo sino alla morte.

Io credo di dovere por fine, facendo rimarcare che certe piaghe dell'estremità, leggere in apparenza, sono spesse volte pericolosissime, quantunque delle piaghe più considerabili per la rottura facilmente guariscano; ciò che deve rendere ognuno moltissimo cauto nel pronostico, ed esigere per parte del Chirurgo dell'attenzioni per prevenire, o consumare gli accidenti, che potrebbero alcune volte risultare da una semplice contusione, o da ogn' altra ferita, che sembrasse meritare poca considerazione.

Fine della seconda ed ultima Parte.

INDICE

Delle Parti, e Sessioni contenute
in questo volume.

§. II.

roba graziola un manipolo per decco
dacio commune cosa ninta sia ridotta
in otto per 1.o e ½
Saco di lingua di cane per ulcere